

**Die Beeinflussung des Ulcusleidens,
der essentiellen Hypertonie
und des Herzinfarktes
durch Kriegs- und Verfolgungsschäden**

Luise Hitzeroth

1961



Digitized by the Internet Archive
in 2026

**Die Beeinflussung des Ulcusleidens,
der essentiellen Hypertonie
und des Herzinfarktes
durch Kriegs- und Verfolgungsschäden**

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Luise Hitzeroth
geb. Grashorn
aus Oldenburg (Oldb.)

München 1961

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter: Professor Dr. F. ERBSLÖH
Mitberichterstatter: Professor Dr. Dr. G. BODECHTEL
Dekan: Professor Dr. Dr. H. EYER

Tag der mündlichen Prüfung: 25.7.1961



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Einleitung	5
I. Übersicht über die Methode der Auswertung der Gutachten	5
II. Allgemeiner Überblick über das Gutachtenmaterial	14
III. Untersuchung des verschlimmernden Einflusses von Krieg und Ver- folgung auf das Ulcusleiden an Hand des Gutachtenmaterials	26
IV. Untersuchung des verschlimmernden Einflusses von Krieg und Ver- folgung auf die essentielle Hypertonie und den Herzinfarkt	37
V. Untersuchungen über die versorgungsrechtliche Beurteilung in den Wiederholungs- und Obergutachten	49
Zusammenfassung	53
Literaturverzeichnis	55
Anhang	57

In dieser Arbeit soll die Beeinflussung des Ulcusleidens, der essentiellen Hypertonie und des Herzinfarktes durch Kriegs- und Verfolgungsschäden untersucht werden. Zu diesem Zweck standen uns 2981 Gutachten aus den Jahren 1951, 1952, 1953, 1954 und 1958 zur Verfügung, deren wesentlicher Inhalt auf Lochkarten übertragen worden war. 663 Gutachten, entsprechend dem Jahrgang 1958, wurden dabei von uns ausgewertet und auf Lochkarten übertragen, der Rest von zwei anderen Bearbeitern.

Bevor wir die uns speziell interessierenden Gutachten genauer untersuchen, gehen wir zunächst auf die Gesichtspunkte ein, nach denen die in den Gutachten enthaltenen Informationen auf die Lochkarten übertragen wurden. Ausserdem geben wir im II. Abschnitt einen allgemeinen Überblick über die Gesamtheit der 2981 Gutachten.

I. ÜBERSICHT ÜBER DIE METHODE DER AUSWERTUNG DER GUTACHTEN

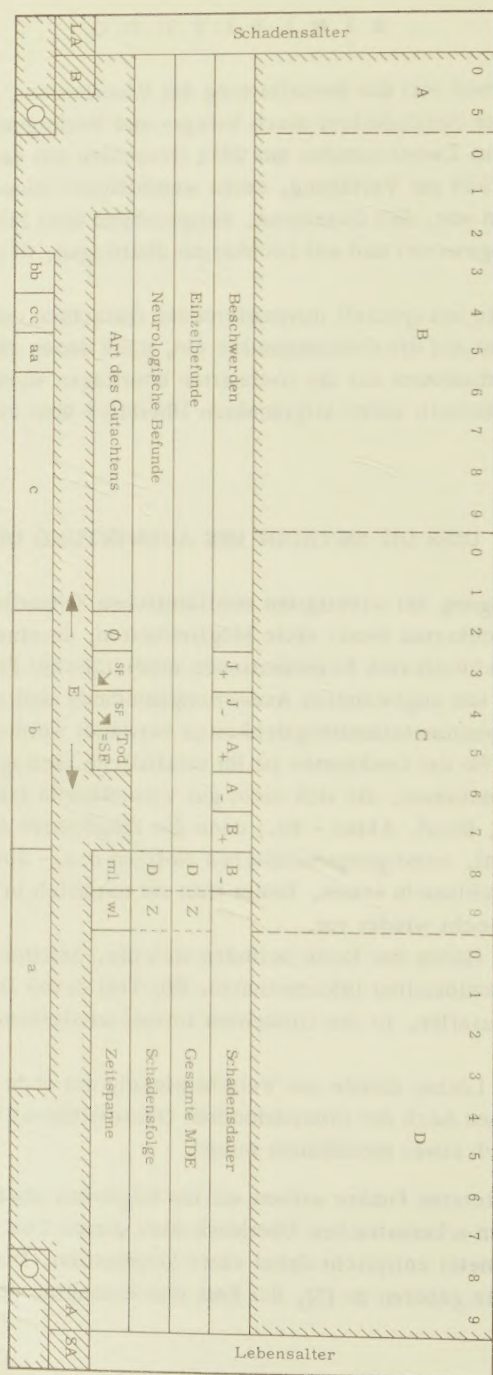
Die Übertragung der wichtigsten medizinischen Tatsachen aus ärztlichen Gutachten auf Lochkarten bietet viele Möglichkeiten, an einem grossen Krankmaterial die verschiedensten Kombinationen medizinischer Fragen zu untersuchen.

Bei der von uns angewandten Auswertungsmethode sind auf der Lochkarte die folgenden drei Dokumentationsmöglichkeiten verwandt worden:

- (1) Die obere Hälfte der Lochkarten ist für schriftliche Eintragungen bestimmt und umfasst Informationen, die sich nicht gut verschlüsseln lassen, wie: Name, Geburtsdatum, Beruf, Akten - Nr.; dann die eingehende Aufzählung der Diagnosen samt evtl. versorgungsrechtlichen Notizen u. a. - Soweit sich diese Informationen verschlüsseln lassen, findet man sie natürlich in der unteren Hälfte der Karten gelocht wieder vor.
- (2) In der unteren Hälfte der Karte befinden sich die, bestimmten Löchern entsprechenden, verschlüsselten Informationen. Ein Teil davon ist für eine Stichwortkartei von speziellen, in den Gutachten immer wiederkehrenden Informationen reserviert.
- (3) Die restlichen Löcher dienen zur Verschlüsselung der oben schriftlich eingetragenen Diagnosen nach der internationalen Dezimalklassifikation, die für unseren Zweck noch etwas modifiziert wurde.

Die beiden letzten Punkte wollen wir im folgenden etwas näher erläutern.

Fig. 1 bringt einen schematischen Überblick über diesen Teil der Lochkarten. Jeder Quadratzentimeter entspricht dabei einer Information. Die mit A, B, C, D bezeichneten Teile gehören zu (3), der Rest mit Ausnahme der noch freien Löcher (E) zu (2).



Figur 1: Übersicht über den unteren Teil der Lochkarten.

In der Stichwortkartei sind folgende Informationen untergebracht:

- (1) **"Lebensalter"**: Lebensjahrzehnt bei Begutachtung, bis zum 9. Jahrzehnt
- (2) **"Schadensalter"**: Lebensjahrzehnt bei Ende des Schadens
- (3) **"Zeitspanne"**: Die Zeit in Jahren vom Ende des Schadens bis zur Begutachtung; 0 bis 5 Jahre, 5/10, 10/20, 20/30 und mehr als 30 Jahre
- (4) **"Schadensdauer"**: 0 bis 9 und mehr als 10 Jahre (0 bei akutem Schaden, z. B. Unfällen)
- (5) **"Art des Gutachtens"**: Versorgungsgutachten (V), Entschädigungsgutachten (E), Privatgutachten (P), Invalidengutachten (I); ferner: Wiederholungsgutachten (W), Obergutachten (O) (die Gutachten, die weder W noch O sind, sind Erstgutachten); stationäre Begutachtung, ambulante Begutachtung, Aktengutachten, postmortale Aktengutachten.
- (6) **"MDE"**: Gesamte Minderung der Erwerbstätigkeit in %; 0/9 = 10% und weniger, usw. bis 90/100. Dazu noch folgende Bemerkungen: Ist die Entstehung der Krankheit durch den Schaden anerkanntermassen verursacht worden, der Einfluss des Schadens also **"im Sinne der Entstehung"** anerkannt worden, so wird die Diagnose im oberen Teil der Karte mit einem **"E"** gekennzeichnet, ggf. mit Erwähnung der Prozentzahl. Ist der Einfluss des Schadens nur **"im Sinne der Verschlimmerung"** anerkannt worden, so wird ein **"V"** angefügt und wieder die evtl. Minderung der Erwerbstätigkeit in % angegeben. Evtl. beziehen sich diese Bezeichnungen auf mehrere Diagnosen, was durch Klammern angedeutet ist. Bei Krankheiten, die nicht mit dem geltendgemachten Schaden in Verbindung stehen, wird nur die Prozentzahl der MDE angegeben (ohne E oder V). - Ferner bedeutet **"D"**: Es ist nicht zu erwarten- und **"Z"**: es ist zu erwarten, dass sich die MDE in absehbarer Zeit ändert.
- (7) **"Schadensfolge"**: Derjenige Anteil der MDE, der auf den Schaden zurückzuführen ist
- (8) **"Gutachtenergebnis"**: Wenn für den geltendgemachten Schaden keine Prozente gegeben wurden, gilt das Gutachten als abgelehnt. Im allgemeinen wird dieser Fall durch das Loch **"Ø"** berücksichtigt. Bei Invalidengutachten werden die Bezeichnungen **"I₊, I₋"** = Invalidität bzw. keine Invalidität, **"A₊, A₋"** = arbeitsfähig oder nicht, **"B₊, B₋"** = berufstätig oder nicht gelocht. Bei Wiederholungs- und Obergutachten kann die Schadensfolge herauf- oder herabgesetzt werden (**"SF ▲"**, **"SF ▼"**). -- Falls bei postmortalen Aktengutachten der Tod als Schadensfolge festgestellt wurde, wird das Loch **"a"** neben **"SF ▲"** gelocht.
- (9) **"Beschwerden"**: 1 Gewichtsverlust, 2 Gewichtszunahme, 3 Kopfschmerzen, 4 Thoraxschmerzen, 5 Leibschmerzen, 6 Sonstige Schmerzen, wie Rücken- und Nervenschmerzen, 7 Verdauungsbeschwerden, 8 Kreislaufbeschwerden, 9 Herzbeschwerden, 10 Atembeschwerden, 11 Amenorrhoe und erloschene Potenz, 12 sonstige Menstruationsbeschwerden oder Potenzstörungen, 13 Systematischer Schwindel, 14 Sonstige vegetative Beschwerden (Schwitzen, starke Müdigkeit etc.)

- (10) "Einzelbefunde": 1 positiver Blutsenkungsbefund; 2 leichte und 3 schwere Anämie; 4 und 5 positiver Elektrophoresebefund, und zwar 4 bei chronischen und 5 bei akuten Entzündungen; 6 und 7 Labilitätsproben der Leber, und zwar 6 leichter und 7 schwerer Leberschaden; 8 und 9 Nierenfunktionsprüfungen, und zwar 8 leichter und 9 schwerer Nierenschaden; 10 Herzrhythmusstörungen (EKG); 11 Normabweichung der Erregungsleitung (EKG); 12 Gastrektomie; 13 Cholecystektomie; 14 Sonstige Operationen am Magen-Darmtrakt; 15 Operationen am Urogenitaltrakt; 16 Operationen an Thorax und Hals; Operationen am Himschädel
- (11) "a, b, c, aa, bb, cc": Betrifft die Zählung der eben genannten Untersuchungen. Diese werden unterteilt in: (a) Humoral-chemische Untersuchungen: Jede Nachweisreaktion (z.B. Elektrophorese) wird einfach gezählt. Dazu gehören die Befunde 1-9. (b) EKG und sonstige physikalische Untersuchungen: Die physikalischen Untersuchungen, wie: Grundumsatzbestimmung, Ergospirometrie, Radiojodtest und Schellong - zählen jeweils als eine Untersuchung. Das EKG - gewöhnlich in Ruhe, im Stehen, nach Belastung, im Nehb-schen Dreieck abgeleitet - zählt vierfach. (c) Röntgenuntersuchungen: Jede Röntgenplatte wird einmal gezählt. Da Extremitäten und Wirbelsäule meist in zwei Ebenen geröntgt werden, zählen diese meist zweifach. Größere Röntgenuntersuchungen, wie z.B. die des Magens und des Colons, das Pyelogramm, das Herzkatheter und das EEG zählen vierfach, das Arteriogramm und das Röntgen der Gallenblase zählen dreifach.
- Die Zeilen für "a", "b" und "c" zum Verschlüsseln der dabei herauskommenden Zahlen sehen folgendermassen aus: /1/0  7/4/2/1/. Rechts sind die Einer, links die Zehner, wobei bei diesen "1" für 10 steht und "0" für 20. Die Einer sind ggf. aus den vier angegebenen Ziffern 7, 4, 2, 1 zu kombinieren. -- Die drei Löcher "aa, bb, cc" werden jeweils gelocht, wenn überhaupt Untersuchungen der Art a bzw. b bzw. c gemacht wurden.
- (12) "Neurologische Einzelbefunde": 1 Schlaaffe Lähmung, 2 Spastische Lähmung, 3 Hemiparese, 4 Periphere und 5 Zentrale Sensibilitätsstörungen, 6 Trophische Störungen, 7 Areflexie, 8 Blasen-Darmstörungen, 9 Hirnnervenausfälle, 10 Zentrale Herdsymptome, 11 Cerebrale Krampfanfälle, 12 Tetanische Anfälle, 13 Anfälle von Bewusstlosigkeit, 14 Pathologische Liquorbefunde, 15 Pathologisches EEG, 16 Carotisangiogramm, 17 Luft-EEG, 18 Muskelatrophie
- (13) Sonstiges: Geschlecht (ml = männlich, wl = weiblich); ferner Löcher zur Erleichterung des Herausstechens der Lochkarten: "L.A." und "S.A." werden bzw. gelocht, wenn überhaupt ein Lebensalter bzw. Schadensalter angegeben ist. "A" und "B" werden gelocht, wenn in bestimmten Gebieten auf der linken bzw. rechten Kartenseite überhaupt etwas gelocht worden ist. Die beiden mit "0" gekennzeichneten Löcher sind für das Herausstechen der Karten auf jeden Fall notwendig.

Wir kommen nun zu der Frage der Verschlüsselung der Diagnosen auf den Karten.

Sind für den verwendeten Zweck nicht mehr als etwa 200 Diagnosen maximal zu erwarten, so empfiehlt es sich, sie auf der Lochkarte in der Weise zu verschlüsseln, dass jeder Diagnose ein ganz bestimmtes Loch entspricht (Stichwortschlüssel). Der dafür vorhandene Platz auf der Lochkarte reicht nämlich etwa für 200 Löcher aus, ausserdem ist diese Methode prinzipiell eindeutig.

Im allgemeinen werden aber mehr Diagnosen zu erwarten sein, etwa in der Grössenordnung 300 - 400, ausserdem können im Laufe der Jahre noch weitere Diagnosen hinzukommen, so dass der Stichwortschlüssel nicht anwendbar ist. In diesem Falle lässt sich die folgende Methode anwenden, die sich auf die Dezimalklassifikation der Krankheiten stützt, welche für jede Krankheit eine dreistellige Dezimalzahl (ABC) vorsieht. Dabei kommt den Ziffern A und B insofern eine Bedeutung zu, als sie verschiedene Gruppen von Krankheiten repräsentieren.

Dieser Schlüssel ist mit zunächst 1000 Diagnosen von (000) bis (999) schon recht umfassend und kann noch beliebig erweitert werden (zum Beispiel durch Hinzunahme von Zahlen (X00) bis (X99) usw.). In unserem Falle sind 1200 Diagnosen vorgesehen (s. Verzeichnis im Anhang!), wozu, wie im folgenden beschrieben, 132 Löcher ($12 + 60 + 60$) benötigt werden. Und zwar sind 6 Zeilen von Löchern vorgesehen, wobei in jeder Zeile 200 Diagnosen untergebracht werden können. Es gibt (s. Fig. 1) drei Lochgruppen A, B und C. In A sind die Hunderter untergebracht, und zwar je zwei auf eine Zeile, in der Kombination (05), (19) etc. -- In B und C (mit je 10 Löchern, von 0 bis 9) werden dann die Zehner und Einer gelocht.

Ein entscheidender Nachteil dieses Systems ist seine prinzipielle Nichteindeutigkeit: Es werden im allgemeinen mehrere Diagnosen auf einer Karte verzeichnet sein. Sobald aber zwei Diagnosen auf eine Zeile gelocht werden müssen, tritt folgende Komplikation auf: Nehmen wir z.B. eine Karte, auf der die beiden Zahlen (052) und (501) auf einer Zeile gelocht sind (es ist dabei nicht wesentlich, dass A in beiden Fällen verschieden ist). Diese Karte wird nun nicht nur dann herausfallen, wenn (052) und (oder) (501) gestochen wird, sondern auch dann, wenn die Zahlen (051), (001), (002), (552), (551), (502) gestochen werden, was die Anwendung dieser Methode natürlich in dieser Form unmöglich macht.

Die beiden Zahlen (052) und (501) müssen daher noch irgendwie weiter voneinander unterschieden werden. Da wir dreistellige Dezimalzahlen vor uns haben, liegt es nahe, an jede Zahl noch eine vierte Dezimalzahl anzufügen, die mit den drei anderen Ziffern in einer festen Beziehung steht. Wir haben sie so gewählt, dass die erhaltene Zahl (ABCD) durch 9 teilbar ist. Dies gilt dann, wenn die Quersumme ($A+B+C+D$) durch 9 teilbar ist; man braucht also nur die Quersumme ($A+B+C$) von bzw. 9, 18 oder 27 abzuziehen, um D zu erhalten. Die neue Ziffer D würde in der an C anschliessenden Lochgruppe D (s. Fig. 1) untergebracht werden.

Sehen wir nun einmal zu, wie sich die vierte Ziffer D in unserem Beispiel auswirkt: Gestochen werden jetzt die Zahlen (052/2) und (501/3). Die konkurrieren-

den Zahlen lauten jetzt: (051/3), (001/8), (002/7), (552/6), (551/7), (502/2). Von diesen können jetzt nur noch diejenigen eine Rolle spielen, die als vierte Ziffer, wie die "echten" Zahlen, eine 2 oder eine 3 besitzen. Dies ist jedoch bei (051) und (502) der Fall.

Die Einführung der vierten Ziffer hat also das System zwar schon weitgehend eindeutiger gemacht, denn es gibt jetzt auch eine ganze Reihe von Zahlenpaaren, die dann keine Komplikationen mehr bringen, und wo sie noch auftreten, sind sie auf ein erträglicheres Mass herabgesetzt worden; das System ist aber bei weitem noch nicht eindeutig genug. Denn bei vielen Symptomenkomplexen werden, der Eigenart der internationalen Dezimalklassifikation entsprechend, gleich mehrere Diagnosen mit der gleichen Ziffer A und B zu lochen sein, wodurch die Verwechslungsmöglichkeiten noch mehr ansteigen. Ausserdem sind die Diagnosen vollkommen unsystematisch über den ganzen Zahlenbereich verstreut (bei einem bestimmten Patienten), so dass man im Voraus nicht sagen kann, welche Zahlen sich gegenseitig stören können. Schliesslich spielt noch ein praktisches Argument eine Rolle: Untersucht man grössere Zahlen von Lochkarten, so sind die Anzahlen der interessierenden Karten schon zum Teil recht gross. Ist das System prinzipiell eindeutig, so brauchen die Karten nur gezählt werden, wenn, wie es oft der Fall ist, ihre Anzahl gefragt ist oder die Karten als Ausgangsmaterial für weitere Untersuchungen vorgesehen sind. Ist das System aber prinzipiell nicht eindeutig, so müssen erst alle Karten genau daraufhin angesehen werden, ob sie richtig oder falsch herausgefallen sind, da sich ja prinzipiell immer falsche Karten darunter befinden können (die Unterscheidung ergibt sich aus den auf der oberen Hälfte der Karte eingetragenen Diagnosen). Bei 50 bis 100 Karten ist dies aber auf die Dauer eine sehr mühsame Sache.

Um zu zeigen, dass diese Ausführungen nicht nur graue Theorie sind, sondern dass solche Komplikationen in unserem Material praktisch vorgekommen sind, bringen wir einige Beispiele, die sich bei der Auswertung des Materials für den im nächsten Abschnitt gegebenen allgemeinen Überblick ergeben haben. Dabei bedeutet z.B. 2:31, dass beim Stechen der betreffenden Zahl 2 falsche und 31 richtige Karten herausgefallen sind, im Ganzen also 33 Karten. Prozentual sind also 6% der Karten falsch herausgefallen (auf ganze Prozente abgerundet). Wir haben die Beispiele in der Reihenfolge der Prozentzahlen angegeben, bitten aber darum, auch auf die absoluten Gesamtzahlen zu achten. Wenn drei Karten herausgefallen sind und davon 100% falsch sind, so verursacht dies weniger Arbeit, als wenn nur 11% falsch sind, aber 93 Karten nachzusehen sind!

Jahrgang 1958, Männer, V-E-P-I zusammengekommen:

611: Magengeschwür	2:31 ..	6%
481: Allgemeine Arteriosklerose	6:88 ..	6%
461: Hypertonie mit Herzbeteiligung	8:66 ..	11%
432: Myocarditis	1: 8 ..	11%
621: Schleimhautentz.d. Magens u. Zwölffingerdarms ...	9:84 ..	11%

629:	Sonstige Krankh. d. Magens u. Zwölffingerdarms ..	9:46 ..	16%
612:	Zwölffingerdarmgeschwür	5:25 ..	17%
462:	Hypertonie m. Herzbeteil. u. Nephrosklerose	4:17 ..	19%
454:	Herzmuskelschaden	9:32 ..	22%
463:	Hypertonie ohne Herzbeteil. u. ohne Nephrosklerose	11:35 ..	24%
663:	Colitis ulcerosa	3: 3 ..	50%
661:	Entzündliche Darmkrankheiten	29:10 ..	75%
464:	Hypertonie o. Herzbeteil. m. Nephrosklerose	9: 2 ..	82%
422:	Chron. rheum. Herzmuskelerkrankungen	24: 1 ..	96%
662:	Enteritis nach Infektionskrankheiten	3: 0 ..	100%

Wir sehen also, dass sich die prinzipielle Nichteindeutigkeit, selbst bei Einführung der vierten Ziffer, für die praktische Auswertung recht störend auswirkt. Die Prozentzahlen zeigen deutlich die Notwendigkeit einer nachträglichen Kontrolle, denn ohne eine solche würde man beträchtliche systematische Fehler erhalten.

Einen Kompromiss zwischen beiden Möglichkeiten - der Stichwortkartei und der Dezimalklassifikation - der die praktische Auswertung sehr erleichtert, bietet die folgende Methode:

Stichwort- und Dezimalklassifikationsschlüssel werden nebeneinander verwendet. Und zwar wird auf die vierte Ziffer verzichtet und der gewonnene Platz (60 Löcher) für die Stichwortkartei verwandt, zusammen mit etwa 40 noch freien Löchern am unteren Rande der Lochkarte. Dafür, dass wir damit eine wesentliche Verbesserung in unserem Falle erreichen, ist natürlich die folgende Tatsache wichtig: Statt der vorgesehenen 1100 Positionen in der Dezimalklassifikation sind überhaupt nur 631 davon praktisch verwendet worden, und von diesen sind wiederum nur 361 Krankheiten im Jahrgang 1958 auch wirklich vorgekommen (dabei sei bemerkt, dass in 1958 besonders viel Krankheiten in den Gutachten erwähnt und daher auch auf den Lochkarten verzeichnet worden sind). Wie die einzelnen Hunderterpositionen ausgenutzt sind, zeigt die folgende Aufstellung:

0:	In der DK verwendet ...	55,	in 1958 vorgekommen ...	25
1:	" " " " ...	54,	" " " ...	23
2:	" " " " ...	60,	" " " ...	20
3:	" " " " ...	78,	" " " ...	46
4:	" " " " ...	58,	" " " ...	46
5:	" " " " ...	25,	" " " ...	19
6:	" " " " ...	46,	" " " ...	33
7:	" " " " ...	56,	" " " ...	28
8:	" " " " ...	74,	" " " ...	45
9:	" " " " ...	54,	" " " ...	21
X:	" " " " ...	81,	" " " ...	55

Wir haben nun im Anhang rund 100 Diagnosen aus den 361 in 1958 vorgekommenen Krankheiten ausgewählt, und gefunden, dass selbst bei etwa 10 Diagnosen auf der Karte nur 1-2, oft aber auch keine Diagnosen mehr übrigbleiben, die nach der Dezimalklassifikation in den Bereichen A, B und C gelocht werden müssen. Mit unserer Auswahl der offenbar wichtigsten Krankheiten haben wir also etwa 90% der praktisch vorkommenden Diagnosen erfasst (dabei ist jede Diagnose so oft gezählt, wie sie auf allen Lochkarten verzeichnet ist). Wenn aber pro Karte höchstens 2-3 Diagnosen nach der DK gelocht werden, dann kommt es höchst selten vor, dass zwei oder mehr Diagnosen auf einer Zeile gelocht werden. Bei den meisten Nicht-Stichwort-Diagnosen fällt also sowieso schon keine Karte falsch heraus. Wo dies aber trotzdem möglich ist, ist dies schon beim Lochen der Karte leicht feststellbar, und der Bearbeiter kann in diesem Falle die Karte an einer bestimmten Ecke lochen. Nur die Karten, die in diesem Loch gelocht sind, müssen daraufhin angesehen werden, ob sie richtig oder falsch herausgefallen sind. Für diesen Fall ist es übrigens zweckmässig, hinter jede Diagnose die Zahl zu schreiben, unter der sie gelocht ist, so dass man auf einen Blick sehen kann, ob die gewünschte Zahl darunter ist.

Mit dieser Methode können also über 90% (in dem obengenannten Sinne!) der Diagnosen eindeutig auf der Karte vermerkt werden (Stichwortkartei), der Rest, bis auf die wenigen, überdies gekennzeichneten Komplikationen, ebenfalls eindeutig. Ausserdem können trotzdem alle im Dezimalklassifikationsschlüssel enthaltenen Krankheiten gelocht werden, man ist also nicht auf eine feste Anzahl von Stichworten festgelegt.

Wir haben bei unseren Überlegungen die uns vorliegende Lochkarte verwandt und lediglich ausgenutzt, dass nach Wegfall der vierten Ziffer im Ganzen 105 Stichworte zur Verfügung standen. Wenn wir nun einmal annehmen, dass wir mehr Stichworte zur Verfügung hätten, dann folgt aus unseren Überlegungen, dass der Anteil der nach der DK verschlüsselten Diagnosen weiter stark vermindert wird. Es wird demnach auch nicht mehr notwendig ein, zur Vermeidung von Komplikationen möglichst wenige Hunderter auf einer Zeile zu haben. Wir können also, ohne Beschränkung der Eindeutigkeit, und ohne etwas an der Form der Karte und an den anderen Stichworten zu ändern, die Anzahl der Diagnosen-Stichworte vermehren auf Kosten des für die DK vorgesehenen Platzes.

Die Fig. 2 zeigt, wie man durch Verteilung der DK auf 4 statt auf 6 Zeilen auf 146 Stichworte für Diagnosen kommen kann. Gleichzeitig sind auch die anderen Stichworte übersichtlicher zusammengefasst worden. Die Diagnosen-Stichworte sind in einem Block zusammengefasst. Beim Geschlecht ist nur "wl" = weiblich angegeben. Das mit "D" bezeichnete Loch dient zur Kennzeichnung von Karten, bei denen die beschriebenen Komplikationen auftreten können.

Die Fig. 3 zeigt das äusserste Extrem, wo für die DK nur die unbedingt notwendigen Positionen angegeben sind (12 Hunderter, 10 Zehner, 10 Einer). Zur Vorsicht ist allerdings noch eine vierte Ziffer vorgesehen, die wie oben geschildert berechnet wird. Hier lässt sich nämlich, bei mehr als einer nach der DK geloch-

Figur 2:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9											LA	Lebensalter								
3	4	5	Zehner										Einer										SA	Schadensalter					
6	7	8																					Q ⁺	Zeitspanne					
9	X																					Schadensdauer							
B		Art des Gutachtens										Q	SF	SF _{Mod}	SF _{Mod} = SF	J ₋	J ₊	A ₊	A ₋	B ₊	B ₋	Gesamte MDE		A					
																								Schadensfolge					
																								Einzelbefunde					
																								Neurologische Befunde					
																								Beschwerden					
																								a		b			
																								c		a	bb	cc	d

Figur 3:

[illegible]

ten Diagnose, nicht mehr übersehen, ob es zu Komplikationen kommen kann. Wir erhalten also im äussersten Extremfall 196 Stichworte.

Über die Informationen hinaus, die uns die Lochkarte liefert, muss man für feinere Untersuchungen und kompliziertere Fragestellungen schliesslich doch die zugrundeliegenden Gutachten heranziehen. Es empfiehlt sich dabei, die Gutachten (in unserem Falle waren es zusammen etwa 100) nach den in Frage stehenden Gesichtspunkten noch einmal durchzusehen und die gefundenen Daten in eine Übersichtstabelle einzutragen, aus der dann jederzeit die gewünschten Fragen beantwortet werden können.

II. ALLGEMEINER ÜBERBLICK ÜBER DAS GUTACHTENMATERIAL

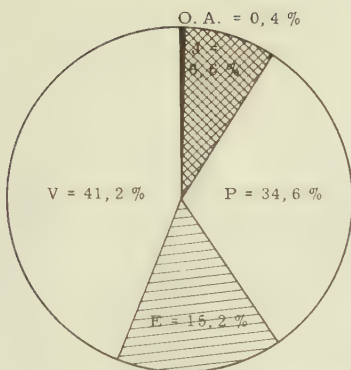
Bevor wir im nächsten Kapitel unser Thema eingehend behandeln, müssen wir uns zunächst einen Überblick über die Gesamtheit der vorliegenden Gutachten verschaffen, damit wir wissen, vor welchem Hintergrund die später zu diskutierenden Krankheiten zu sehen sind. Darüber hinaus lassen sich daraus auch in allgemeinerer Hinsicht interessante Schlüsse ziehen.

Unser Gutachtenmaterial umfasst 5 Jahrgänge, nach den Bearbeitern zusammengefasst sind es die Jahrgänge 1951/52, 1953/54 und 1958. Dies gibt uns die Gelegenheit, die verschiedenen uns interessierenden Fragen in ihrer zeitlichen Entwicklung zu beobachten. Wir setzen dabei natürlich voraus, dass die drei Bearbeiter die Gutachten in gleicher Weise ausgewertet haben, was in der einen oder anderen Frage evtl. nicht ganz zutrifft.

Die Gesamtzahl der Gutachten betrug im Jahrgang 1951/52: 1280 Männer und 233 Frauen; in 1953/54: 657 Männer und 148 Frauen; in 1958: 542 Männer und 121 Frauen. Zusammen sind in unserem Material also 2981 Gutachten vorhanden.

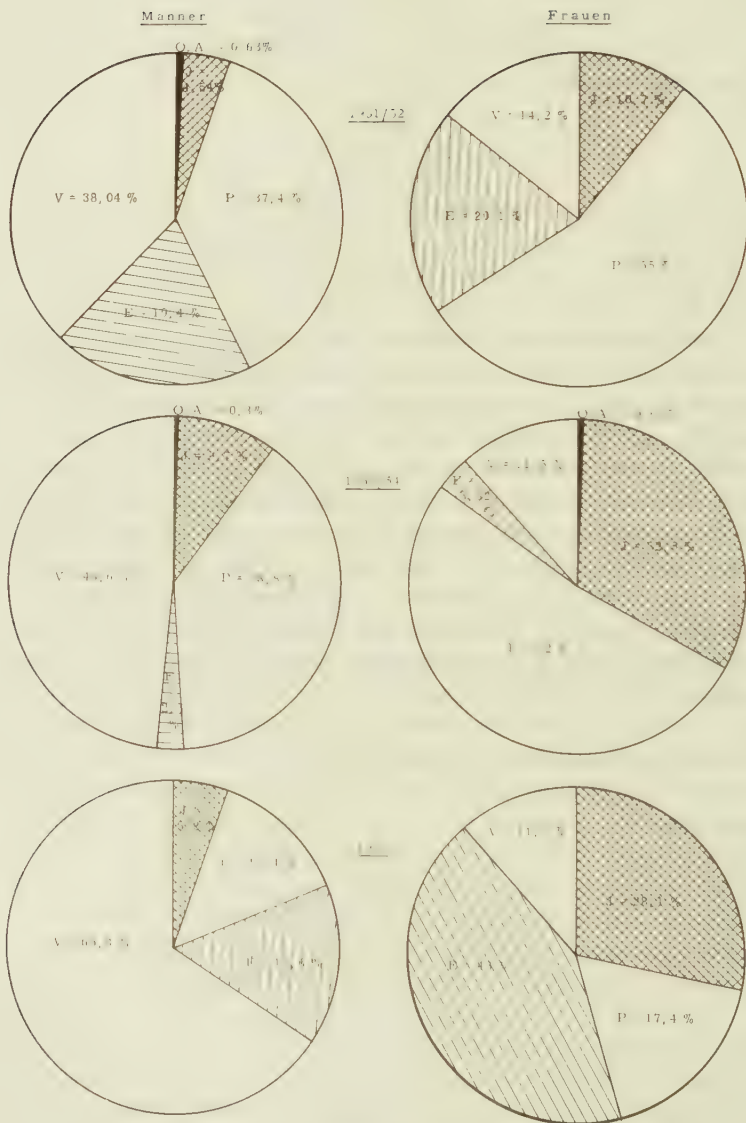
Für die speziellen Untersuchungen im Rahmen unseres Themas kommen aber nur etwas mehr als die Hälfte, und zwar $1682 = 56,4\%$ dieser Gutachten in Frage. Wie schon im vorigen Kapitel angedeutet, haben wir es ja mit vier verschiedenen Arten von Gutachten zu tun: Versorgungsgutachten (V), Entschädigungsgutachten (E), Privatgutachten (P) und Invalidengutachten (I). Nur bei den ersten beiden (V und E) sind die Einflüsse von Krieg und Verfolgung zur Wirkung gekommen. Nach unserem Thema soll gerade die verschlimmernde Wirkung dieser Faktoren untersucht werden; so bezieht sich diese Untersuchung nur auf die Anteile von V (1228 Personen) und E (454 Personen) in unserem Material.

In Fig. 1 haben wir den Anteil der verschiedenen Gutachtenarten graphisch dargestellt. Es überwiegen V (41,2%) und P (34,6%), dann kommen E (15,2%) und I (8,6%). Schematisch kann man sagen, dass etwa $2/5$ der Gutachten Versorgungsgutachten sind, $1/3$ Privatgutachten, $1/7$ Entschädigungsgutachten und $1/12$ Invalidengutachten.

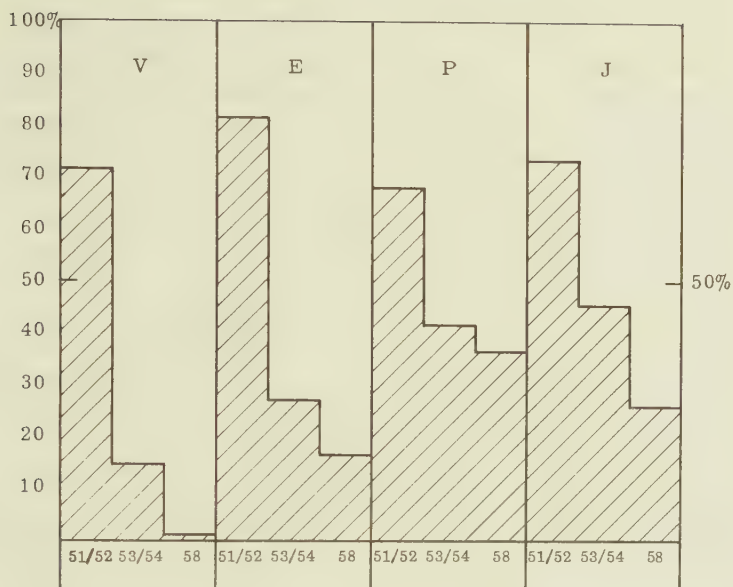


Figur 1: Prozentuale Verteilung der 4 Gutachtenarten im Gesamtmaterial.

Dieses Bild ändert sich zum Teil erheblich, wenn man die Jahrgänge sowie Männer und Frauen getrennt betrachtet. Zunächst gibt es bei den Frauen prozentual wesentlich weniger Versorgungsgutachten als bei den Männern, was ohne weiteres plausibel ist, da in V ja die Kriegsteilnehmer zu finden sind. Der Prozentsatz der Versorgungsgutachten ist bei den Frauen auch im wesentlichen gleichgeblieben, während er bei den Männern stark angewachsen ist : von 38,04 % in 1951/52 über 48,6 % in 1953/54 bis zu 65,8 % in 1958. Der Prozentsatz der Entschädigungsgutachten ist 1953/54 wesentlich kleiner als in den drei anderen Jahrgängen: Bei den Männern : 19,4 % -- 2,6 % -- 15,6 %, bei den Frauen : 20,1 % -- 3,32 % -- 43 %. Die Summe der Privat- und Invalidengutachten ist dagegen im Jahre 1958 besonders klein gewesen, wir finden bei den Männern : 42 % -- 48,5 % -- 18,6 %, bei den Frauen : 65,7 % -- 84,5 % -- 45,5 %. -- Einen graphischen Überblick über die Verteilung der Gutachtenarten in den einzelnen Jahrgängen vermittelt Fig. 2.



Figur 2: Verteilung der Gutachtenarten

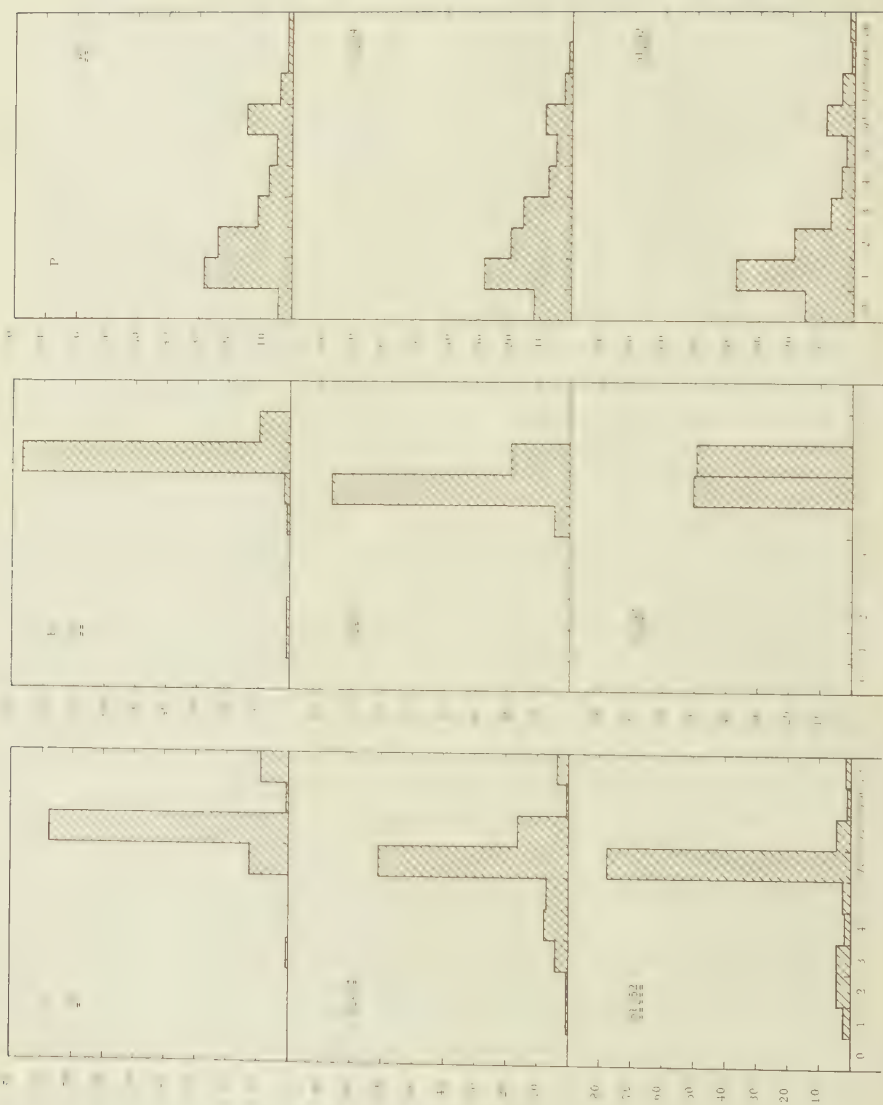


Figur 3: Verteilung der Erstgutachten (schraffiert)

Die Verteilung der Erstgutachten ist in Fig. 3 angegeben. Diese ergänzen sich definitionsgemäss mit den Wiederholungs- und Obergutachten zu 100 %, wie angedeutet. Wir sehen durchweg eine Abnahme der Zahl der Erstgutachten. Dabei ist diese Abnahme besonders bei den Versorgungs- und Entschädigungsgutachten zu beobachten. Der zeitliche Einfluss des Krieges und der Nachkriegszeit hat sich bei den Privat- und Invalidengutachten also nicht so stark bemerkbar gemacht. Bei den Versorgungs- und Entschädigungsgutachten ersucht eben die Mehrzahl der Personen aufgrund von Kriegsschäden um eine Rente, deren Einfluss schon 1945 beendet war. Die Schädigung stammt also aus einer begrenzten Zeitspanne, so dass im Laufe der Jahre schliesslich einmal alle Personen mit solchen Schädigungen wenigstens zum erstenmal begutachtet worden sein müssen. Natürlich gibt es in dieser Gutachtengruppe auch Personen, die nach 1945 aus der Gefangenschaft zurückgekehrt sind, oder bei denen sich erst später eine Schadensfolge herausgestellt hat, so dass sie erst verhältnismässig spät zum erstenmal begutachtet wurden.

Dieser Einfluss des Krieges zeigt sich auch bei der Verteilung der Zeitspannen zwischen Schädigung und Begutachtung in Abhängigkeit vom Jahrgang für Versorgungs-, Entschädigungs- und Privatgutachten (Fig. 4).

Bei den Entschädigungsgutachten findet man fast nur Schädigungen aus der Zeit von 1933 bis 1945, die in den ersten vier Jahrgängen noch den Zeitspannen 5/10 und 10/20 Jahre entspricht, im Jahrgang 1958 aber den Zeitspannen 10/20



Figur 4: Verteilung der Zeitintervallen

und 20/30 Jahren. Das Maximum der Kurve verschiebt sich dementsprechend charakteristisch.

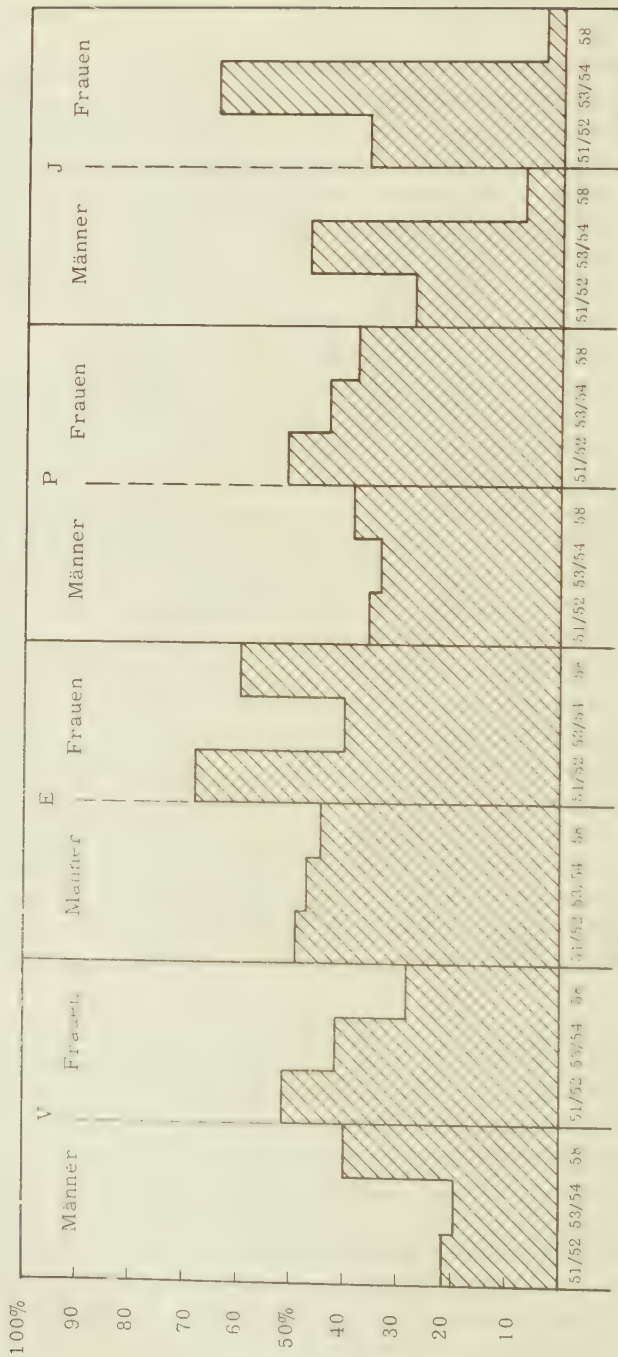
Eine ähnliche Situation findet man auch bei den Versorgungsgutachten, nur dass hier die Kriegszeit stärker herausgehoben ist. Weiter gibt es neben Gutachten mit Zeitspannen von mehr als 30 Jahren (1. Weltkrieg!) noch eine nicht zu vernachlässigende Zahl von Gutachten mit Zeitspannen von 1-5 Jahren. Allerdings werden auch sie mit der Zeit weniger, dafür findet man im Jahrgang 1958 auch noch Gutachten mit Zeitspannen von 5-10 Jahren, die kaum aus dem Krieg stammen können. Sowohl das Auftreten wie die zeitliche Verteilung dieser Gutachten können durch die zurückkehrenden Kriegsgefangenen erklärt werden, die ja bis 1953 etwa fast alle heimgekehrt sind.

Wie wir schon oben gesehen haben, kann bei den Privatgutachten die Kriegszeit keine solche Rolle gespielt haben. Wir erwarten demnach auch eine völlig andere Verteilung der Zeitspannen. In der Tat stammen die weitaus meisten dieser Gutachten aus den ersten fünf Jahren nach Eintritt des Schadens, mit einem Maximum bei einem Jahr Zeitunterschied. Das zweite "Maximum" bei 5/10 Jahren ist nur scheinbar, in Wirklichkeit nimmt die Häufigkeit stetig mit der wachsenden Zeitspanne ab. Man sieht das besser, wenn man in grober Näherung den Wert bei 5/10 Jahren durch 5, die Werte bei 10/20 und 20/30 Jahren durch 10 teilt und so die Zahl der Gutachten durchweg auf 1 Jahr bezieht. Die Form der Kurve bleibt im Laufe der Jahre im wesentlichen die Gleiche, es hat sich also bei den Privatgutachten kein Zeitabschnitt durch besondere Häufung von Schädigungen ausgezeichnet, wie dies die Kriegszeit bei V und E getan hat.

Was die Verteilung der abgelehnten Gutachten angeht, so lässt sich (s. Fig. 5) in grober Näherung für die Höhe des Prozentsatzes etwa folgende Reihenfolge angeben: E -- P -- V -- I. Sonst ist mit einem Durchschnitt von etwa 33 % = $\frac{1}{3}$ zu rechnen, es ist aber, vor allem bei den Entschädigungsgutachten und bei den Frauen überhaupt, schon 50 % und mehr abgelehnt worden. Wir können im allgemeinen den Schluss ziehen, dass die Gutachten bei weiblichen Personen systematisch häufiger als bei männlichen Personen ablehnend sind. Auch werden Entschädigungsgutachten in grösserer Zahl abgelehnt als Versorgungsgutachten.

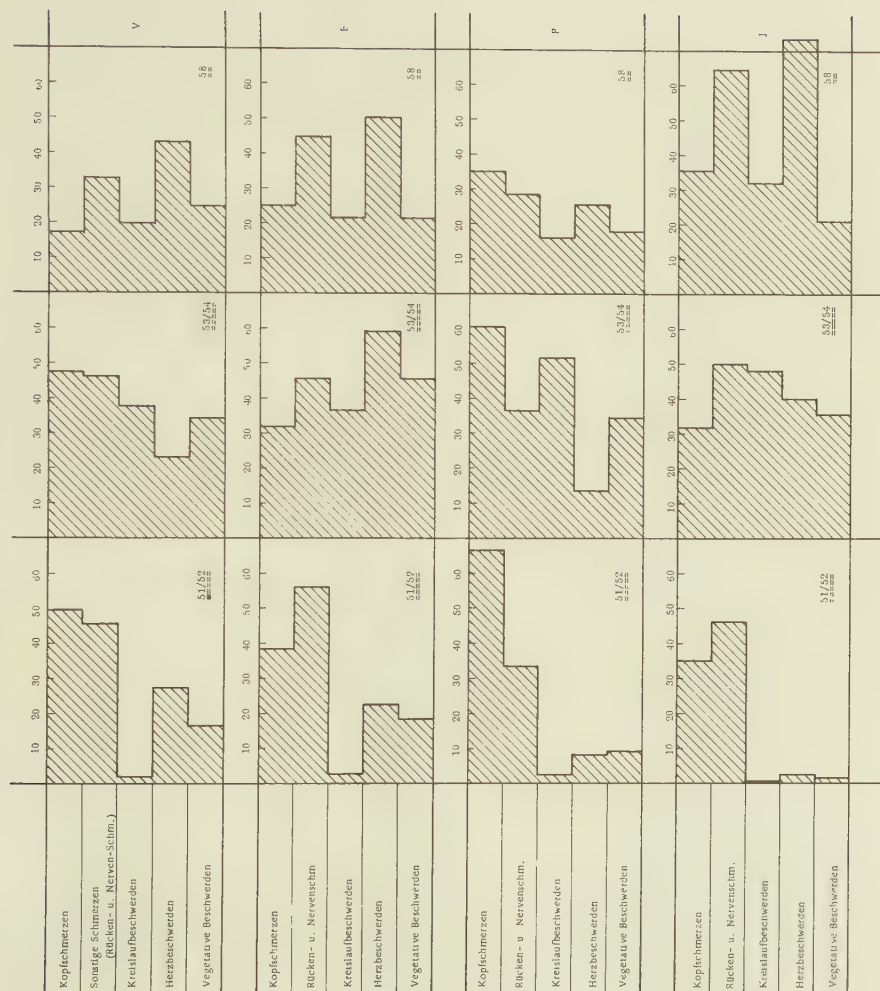
Wir haben in Fig. 6 einige charakteristische Beschwerden herausgegriffen und sie prozentual für V, P, E, I und die Jahrgänge getrennt berechnet. Es sind dies (1) Kopfschmerzen, (2) Sonstige Schmerzen (Rücken- und Nervenschmerzen), (3) Kreislaufbeschwerden, (4) Herzbeschwerden und (5) vegetative Beschwerden.

Bei einem ersten Blick auf die Zeichnung fällt uns sofort auf, dass die drei letzten Beschwerdenkomplexe, die hauptsächlich auf einer Fehlregulation des Organismus beruhen, 1951/52 noch recht selten vorkommen. In 1953/54 und besonders im Jahr 1958 gewinnen diese Beschwerden zunehmend an Einfluss, während die beiden ersten Beschwerdenkomplexe mit der Zeit deutlich abnehmen. Dieses Bild ist für alle vier Gutachtenarten in gleicher Weise charakteristisch. Man kann in den ersten beiden Beschwerdenkomplexen die unmittelbaren Schadenseinflüsse

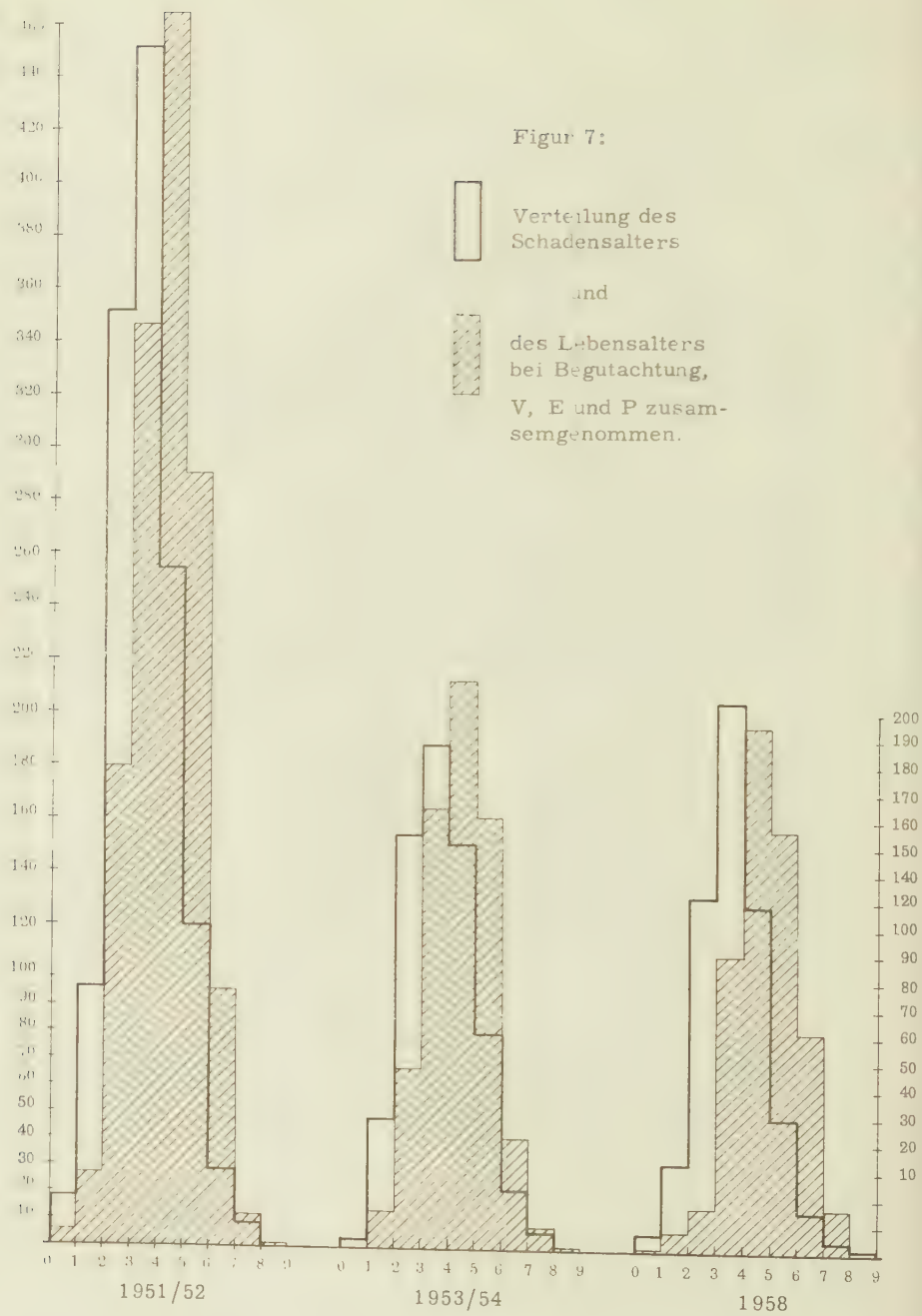


Figur 5: Verteilung der abgelehnten Gutachten

Figur 6: Verteilung der Beschwerden



Figur 7:



sehen, während sich in den drei letzten die Nachwirkungen der Strapazen zeigen.

Die Verteilung der Lebensalter bei Begutachtung ("Lebensalter") und bei Ende des Schadens ("Schadensalter") in den verschiedenen Jahrgängen zeigt Fig. 7. Beide Kurven zeigen in allen Jahrgängen ausgeprägte Maxima, und zwar liegt das Maximum bei der "Lebensalter"-Kurve im 5. Jahrzehnt, bei der "Schadensalter"-Kurve im 4. Jahrzehnt. Die Maxima sind allerdings ziemlich breit; es ist dabei charakteristisch, dass die Verteilung der Schadensalter in allen Jahrgängen etwa gleich aussieht und das 3., 4. und 5. Jahrzehnt bevorzugt. Dagegen verschiebt sich das Schwerkgewicht der "Lebensalter"-Verteilung vom 3.-6. Jahrzehnt in den Jahren 1951-1954 auf den Bereich 4.-7. Jahrzehnt im Jahre 1958. Die Erklärung dafür ist wiederum in dem Einfluss der Kriegszeit auf die Versorgungs- und Entschädigungsgutachten zu suchen. Das Maximum der Schadensalterkurve im 4. Jahrzehnt ist sicher durch viele verschiedene Ursachen bedingt, dabei könnten die Altersverteilung der Kriegsteilnehmer (20-50 Jahre!) und die besondere Anfälligkeit im 4. Lebensjahrzehnt eine bestimmende Rolle spielen.

Zum Abschluss unseres allgemeinen Überblickes haben wir in Fig. 8 für die verschiedenen Gutachtenarten und Jahrgänge jeweils ein Spektrum der wichtigsten Krankheiten und Krankheitskomplexe prozentual aufgezeichnet. Und zwar haben wir die folgenden Erkrankungen gewählt:

- (1) Hochdruck
- (2) Herzmuskelerkrankungen
- (3) Herzinfarkt
- (4) Gefässerkrankungen
- (5) Ulcus duodeni bzw. ventriculi
- (6) Sonstige Magen-Darm-Erkrankungen
- (7) Leberkrankheiten
- (8) Dystrophie
- (9) Nervenkrankheiten
- (10) Hyperthyreose
- (11) Vasolabilität
- (12) Arthrose

Wir sehen zunächst durchweg ein starkes Ansteigen der Zahl der vom Gutachter vermerkten Krankheiten. Dies gilt für alle Gutachtenarten. Während die Prozentsätze in 1951/52 im Durchschnitt etwa 5 - 10 % betragen und kaum mehr erreichen, sind sie 1953/54 schon auf 10-15 % durchschnittlich mit 30% und 40% maximal gestiegen und betragen 1958 im Durchschnitt etwa 15-25 % mit Sätzen von 45% und 50% maximal.

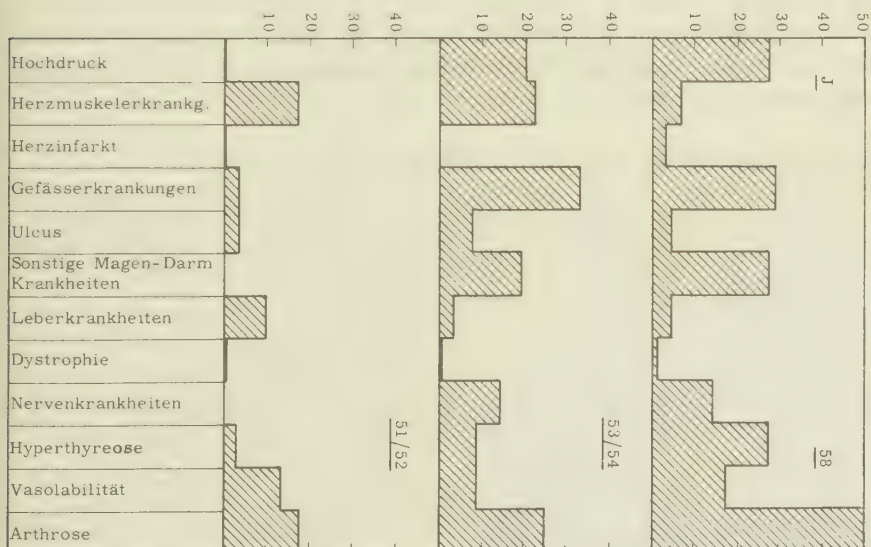
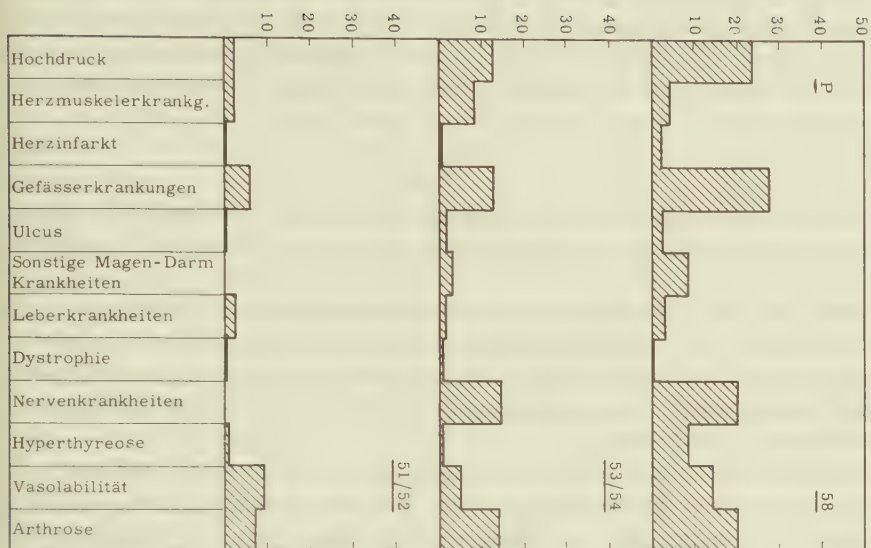
Von einigen Besonderheiten abgesehen (Fehlen der Dystrophie bei Privat- und Invalidengutachten, häufiges Vorkommen der Arthrose bei Invalidengutachten) sind sich die Spektra der verschiedenen Gutachtenarten innerhalb der einzelnen Jahrgänge bemerkenswert ähnlich.

Eine besonders starke Zunahme haben wir bei Hochdruck, Gefässerkrankun-

Figur 8: Verteilung verschiedener Krankheiten



Figur 8: Verteilung verschiedener Krankheiten



gen und Magen-Darmkrankheiten zu verzeichnen. Dabei können wir auch den Herzinfarkt mit einbeziehen, der zwar maximal nur mit 7 % auftritt, aber praktisch erst in 1958 eine Rolle spielt. Demgegenüber ist die Zahl der Herzmuskel-erkrankungen nach einem Maximum 1953/54 in 1958 wieder abgesunken. Bei den anderen Erkrankungen ist es schwer, eine einheitliche Entwicklungstendenz festzustellen.

III. UNTERSUCHUNG DES VERSCHLIMMERNDEN EINFLUSSES VON KRIEG UND VERFOLGUNG AUF DAS ULCUSLEIDEN AN HAND DES GUTACHTENMATERIALS

Die Strapazen der Kriegszeit und der nationalsozialistischen Verfolgung haben sich, wie schon im vorigen Kapitel erwähnt, hauptsächlich bei den 1682 Versorgungs- und Entschädigungsgutachten ausgewirkt. Wenn wir den verschlimmernden Einfluss dieser Faktoren untersuchen wollen, müssen wir uns auf diese Personengruppe beschränken.

Wir finden bei diesen Personen 135 Fälle von Ulcusleiden, das sind 8 %. Eigentlicher Gegenstand unserer Untersuchung sind aber diejenigen Gutachten, in denen ein Zusammenhang zwischen den erlittenen Kriegs- und Verfolgungsschaden und dem Ulcusleiden anerkannt wurde. Dies war bei 72 Personen = 53,5 % der Fall.

Bevor wir nun auf diese 72 Personen näher eingehen, müssen wir zunächst einiges von dem Bild berichten, das die heutige Medizin sich von der Entstehung der Ulcuskrankheit macht.

Überlegungen über die Ulcusentstehung

Bis in seine letzten Züge ist der Vorgang der Ulcusentstehung auch heute noch nicht aufgeklärt. Mit den Worten v. Bergmann's kann man jedenfalls sagen, dass "das Ulcus nicht in monotoner Weise aus einer einfachen Ursache entsteht".

Über die lokale Ursache der Geschwürbildung weiss man, dass die Schleimhaut durch Salzsäure und eiweissverdauende Fermente angegriffen wird. Dies ist der Fall, wenn die Durchblutung und Trophik der Schleimhaut sowie die Sekretion und Motorik des Magens empfindlich gestört werden (der Magensaft muss nicht notwendig hyperacid sein; wenn die Vitalität des Gewebes durch toxische oder entzündliche Vorgänge geschädigt ist, kann die Schleimhaut sogar durch normaciden oder subaciden Magensaft angegriffen werden). Komplizierte Steuerungsvorgänge verhindern im Normalfalle, dass die Schleimhaut in irgend einer Weise geschädigt wird: z.B. wird nur Magensaft produziert, wenn Speisen aufgenommen werden und dann genügend alkalische Valenzen durch erhöhte Blutzufuhr vorhanden sind. Ausserdem wird der Magensaft ins Duodenum abgegeben, wenn keine Speisen mehr vorhanden sind. Bei zu hohen Säurewerten wird der Magensaft durch Sekretion der Schleimhaut verdünnt, oder

es kommt auch zum Rückfluss von alkalischem oder neutralen Duodenalsaft.

Die Steuerung dieser komplizierten Vorgänge erfolgt, abgesehen von humoralen Einflüssen, im wesentlichen auf neurovegetativem Wege. Störungen des Nervensystems können also die Entstehung eines Ulcus wesentlich begünstigen. Dies hat v. Bergmann zu seiner Theorie der neurogenen Ulcuserstehung geführt.

In neuerer Zeit versucht man, das Problem der Ulcuserstehung vom Begriff des Adaptationssyndroms her anzugehen (Selye). Grey hat nachgewiesen, dass der "Stress"-Mechanismus auf zwei Wegen vom Hypothalamus aus (der seinerseits unter Kontrolle der höheren Gehirnzentren steht) auf den Magen und die Salzsäureproduktion einwirken kann: Erstens auf dem Nervenweg vom vorderen Hypothalamus aus über Vaguszentrum und Vagus zum Magen, zweitens auf dem hormonalen Wege vom Hypothalamus aus über Hypophysenlappen und Nebennierenrinde zur Magenschleimhaut. Er konnte zeigen, dass auf dem letzteren Wege völlig unabhängig vom Vagus Sekretvermehrung und damit akute und chronische Ulcera entstehen können, z.B. durch Verabreichung von ACTH oder Nebennierenrindenhormon. In den Kliniken hat man ja auch festgestellt, dass bei längerer Verabreichung von ACTH, Cortison oder Prednison bei Patienten Ulcera entstehen können, vor allem auch bei solchen, die bereits ein Ulcus durchgemacht hatten, bei denen also eine entsprechende Ulcusdisposition vorlag.

Es kann also prinzipiell durch einen hochgradigen Stress über die hämorrhagische Schleimhauterosion des Magens hinaus ein akutes Ulcus hervorgerufen werden. Die Begutachtung wird nun erst da problematisch, wo durch die Fortdauer der schädlichen Einflüsse aus dem akuten ein chronisches Ulcus wird. Bei diesem Chronischwerden spielt nämlich ganz wesentlich die Veranlagung zur Ulcusbereitschaft mit.

Es sind Patienten von ganz charakteristischem Konstitutionstyp, vor allem Leptosome und vegetativ Labile, die diese spezifische, erbliche Organdisposition zu entzündlichen Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüren besitzen. Sie sind besonders empfindlich, scheu und verletzbar, dazu kommt eine starke Gefühlsregbarkeit und überdurchschnittliche Bewusstheit. Verstimmungen, Ärger und sonstige Kümernisse tragen sie nicht aus, sondern verschliessen sie lieber in sich. Schwere Konfliktsituationen machen solchen Menschen natürlich weit mehr als anderen zu schaffen, der komplizierte neuro-humorale Steuerungsmechanismus kommt in Unordnung, und auf die oben angedeutete Weise entsteht ein Magengeschwür.

Die Meinung der verschiedenen Autoren über den psychischen Einfluss auf die Ulcuserstehung ist dabei nicht einheitlich. Robinson z.B. hält 95% aller Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre für psychogenetisch. Auch Glatzel neigt weitgehend zur Annahme einer psychogenen Entstehung des Ulcus, während Held der Meinung ist, dass jeder einzelne Krankheitsschub seine besonders aktuellen Ursachen leiblich - seelischer Abkunft hat.

Auf jeden Fall ist es als sehr wahrscheinlich anzusehen, dass ein dazu konstitutionell veranlagter Mensch auch bei den normalen Belastungen des zivilen Lebens in einem bestimmten Lebensalter an einem Ulcus erkranken wird. Es stellt

sich daher für den Gutachter die Frage, ob die während des Krieges oder während der Verfolgung aufgetretenen Belastungen so aussergewöhnlich gewesen sind, dass sie die Krankheit besonders früh haben eintreten lassen oder über das normale Mass verschlimmert haben. Wie sich dies im einzelnen bei den 72 anerkannten Gutachten verhält, soll in den nächsten Paragraphen untersucht werden.

Detaillierte Untersuchung der anerkannten Gutachten:

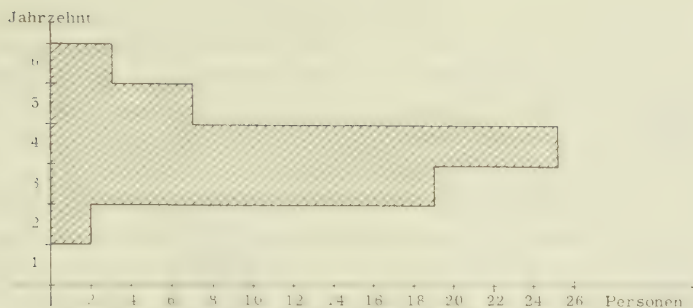
Vorbemerkungen

Im Sinne der eben angestellten Überlegungen lässt sich also sagen, dass ein bestimmtes "Manifestationsalter" existiert, in dem die Mehrzahl der dazu veranlagten Personen auch ohne aussergewöhnliche Belastungen an einem Ulcus erkranken. Dabei muss man einen Unterschied machen zwischen Ulcus duodeni und Ulcus ventriculi: Nach Kalk entsteht ersteres vorwiegend im dritten, letzteres vorwiegend im vierten Lebensjahrzehnt.

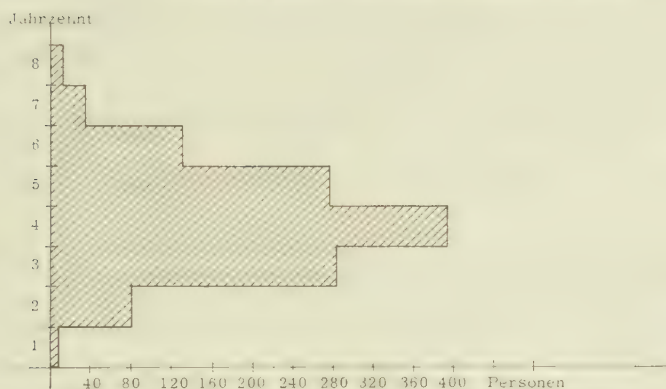
Ziehen wir von den 72 anerkannten Gutachten diejenigen 10 Gutachten ab, bei denen die Personen schon vor dem Wehrdienst etc. Ulcusträger gewesen sind, so zeigt bei den restlichen 62 Personen das auf den Lochkarten vermerkte "Schadensalter" etwa gerade das Lebensalter an, in dem das Ulcus zum ersten Male aufgetreten ist. Es interessiert uns nun, für wieviel Personen dies in welchem Lebensjahrzehnt der Fall gewesen ist. Wir müssen natürlich dabei die 6 Personen mit Ulcus ventriculi gesondert darstellen, da ihr normales Manifestationsalter in einem anderen Jahrzehnt liegt. Das für die 56 Personen mit Ulcus duodeni schliesslich entstehende Histogramm zeigt Fig. 1a.

Wir wollen nun wissen, mit welcher Wahrscheinlichkeit sich das Ulcusleiden in den verschiedenen Jahrzehnten manifestiert hat. Dazu müssen wir noch berücksichtigen, dass in unserem Material die einzelnen Schadensalterjahrzehnte in unterschiedlicher Häufigkeit vertreten sind, s. die Schadensalterkurven S. 22, Fig. 7. Wir haben als Beispiel die Summe aus den (für uns wichtigsten) Jahrgängen 1953, 1954 und 1958 angegeben (Fig. 1b). Damit erhalten wir aus Fig. 1a und Fig. 1b als Häufigkeitsverteilung des Manifestationsalters bei den Personen mit anerkanntem Zusammenhang zwischen dem Schaden und ihrem Ulcus-duodeni-Leiden die in Fig. 1c angegebene Kurve (alle Jahrzehnte zusammen sind 100%).

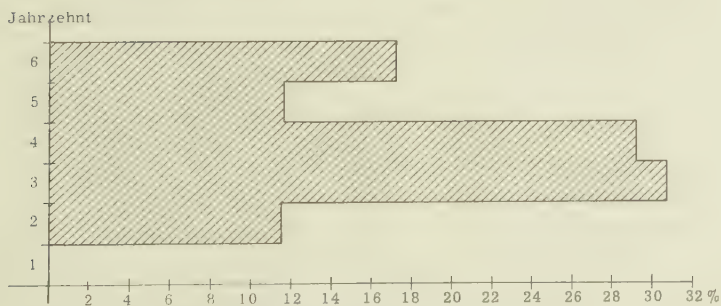
Üblicherweise sollte die Manifestation des Ulcus duodeni überwiegend im dritten Lebensjahrzehnt erfolgen, die Wahrscheinlichkeit dafür also besonders gross sein (mehr als 50%). Wie wir in Fig. 1c sehen, hat sich dagegen bei den betrachteten Personen das Schwergewicht der Manifestationsalterskurve deutlich in das vierte Jahrzehnt verschoben. Für die Manifestation im dritten Jahrzehnt finden wir nur eine Wahrscheinlichkeit von 30,7%, gegenüber 58% für die Manifestation im 4.-6. Jahrzehnt. Es ist also unter dem Einfluss von Krieg und Verfolgung besonders häufig auch zu Spätmanifestationen gekommen; bei den betreffenden Personen haben offenbar die zivilen Belastungen in der Vorkriegszeit nicht ausgereicht, um ein Ulcus auszulösen. Erst die erheblich gesteigerten Belastungen im Wehrdienst



Figur 1a: Verteilung der Schadensalter bei den 56 im Kriege erstmals an einem Ulcus duodeni erkrankten Personen



Figur 1b: Verteilung der Schadensalter in allen Gutachten der Jahrgänge 1953, 1954 und 1958



Figur 1c: Resultierende Häufigkeitsverteilung des Manifestationsalters bei unseren Ulcus duodeni-Patienten

und während der Verfolgung führten auch bei ihnen schliesslich doch zum Auftreten des Ulcusleidens.

Diese Feststellungen geben den mitursächlichen Einfluss der Belastungen im Kriege natürlich nur summarisch wieder. Es lassen sich daraus keine weiteren besonderen Schlüsse ziehen. Wir werden daher im folgenden genauer untersuchen, wie der einzelne Krankheitsschub verlaufen ist, der während des Schadens zur Manifestation kam, und was der jeweilige Stressor gewesen ist, dessen Einwirkung sich besonders verschlimmernd ausgewirkt hat.

Gerade der letzte Gesichtspunkt ist zunächst wichtig, um die so vielfältigen Belastungen in einigermaßen vergleichbaren Gruppen zusammenzufassen und zu ordnen. Bei der nicht allzugrossen Zahl von 72 Personen dürfen diese Gruppen auch nicht zu klein sein, damit noch sinnvolle Schlüsse gezogen werden können. Dabei hat sich die folgende Einteilung als praktisch herausgestellt:

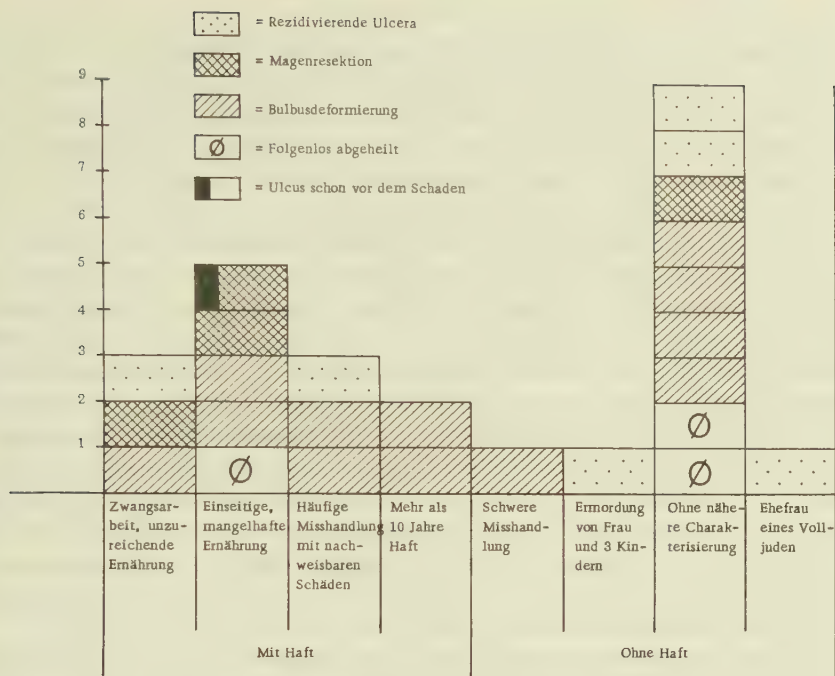
- (1) 25 Personen, die schweren körperlichen und seelischen Belastungen in Haft und Verfolgung ausgesetzt waren. Bei allen handelt es sich um Entschädigungsgutachten.
- (2) 15 Personen, die an der Front eingesetzt waren oder sich in Gefangenschaft befanden.
- (3) 22 Personen, die in rückwärtigen Gebieten oder in der Heimat Wehrdienst geleistet haben.
- (4) 10 Personen, bei denen speziell Verwundungen oder Infektionen die Ulcuskrankheit ausgelöst haben.

Diese Gruppen werden im folgenden einzeln besprochen und von Fall zu Fall miteinander verglichen.

(1) Haft und Verfolgung

Eine erste Gruppe mit nahezu vergleichbaren Belastungen bilden die Personen, die im Dritten Reich aus rassistischen oder politischen Gründen verfolgt wurden oder sogar in KZ - Haft gewesen sind. Es sind, wie schon erwähnt, sämtlich Entschädigungsgutachten. Wie bekannt, wurde in der damaligen Zeit alles nur erdenkliche getan, um diese Personen den schwersten körperlichen und seelischen Strapazen auszusetzen. Nur bei einer der 25 Personen war schon vor dem Eintritt der Belastungen ein Ulcus vorhanden, bei allen anderen ist das Ulcus erst in den Jahren der Haft und der Verfolgung entstanden. Es existieren zwar, vor allem aus der KZ-Haft, nur spärliche Unterlagen, die Beschwerden gehen aber immer auf die Haft zurück. Ausserdem ist es als charakteristisch bekannt, dass bei Personen, die eine Veranlagung zum Ulcus besitzen, gerade nach Entlastung von besonders schweren Strapazen, Ulcera auftreten, z.B. nach Entlassung aus dem KZ.

Nach dem Stress, der in den Gutachten als Hauptursache für die Entstehung bzw. Verschlimmerung des Ulcus angesehen wird, sind die 25 Personen in Fig. 2 nochmals in 8 Gruppen unterteilt worden:



Figur 2: Aufteilung der 25 verfolgten Personen nach verschiedenem Stress mit Angabe des Ausgangs des Krankheitsschubes

In dieser Zeichnung ist auch gleichzeitig eingetragen, zu welchem Endergebnis der aufgetretene Krankheitsschub gekommen ist. Nur bei drei Personen ist das entstandene Ulcus zwei Jahre nach der Haft folgenlos abgeheilt (dies bezieht sich nur auf den in der Haft entstandenen oder dadurch verursachten Krankheitsschub!), alle anderen leiden heute noch unter den damals erlittenen Schäden. Zum Beispiel leiden noch sechs Personen unter rezidivierenden Ulcera, die in der Haft zum erstenmal aufgetreten waren; bei drei Personen wurde versucht, das rezidivierende Ulcusleiden, das sich in der Haft manifestiert hatte, später durch eine Magenresektion zu heilen. Es bestand ein ununterbrochener zeitlicher Zusammenhang zwischen dem Leiden nach der Haft und der Magenresektion, deshalb wurde auch die Magenresektion "im Sinne der Verschlimmerung" anerkannt. Wenn wir von dem Mann absehen, der schon vor dem Kriege eine Magenresektion durchgemacht hatte, endete der Krankheitsschub in der Hälfte der Fälle (bei zwölf Personen) in einer Bulbusdeformierung (damit diese als irreversible Schädigung anerkannt wurde, musste sie sich innerhalb von zwei Jahren nach Beendigung des Schadens manifestiert haben).

(2) Fronteinsatz und Gefangenschaft

Diese Gruppe besteht aus demjenigen Teil der Versorgungsgutachten, der besonders schwere körperliche und seelische Strapazen durchzumachen hatte. Das gilt besonders von den sechs Personen, die im Fronteinsatz gestanden haben, sowie von den drei Personen, die sich darüber hinaus in russischer Gefangenschaft befunden haben. Sechs Personen befanden sich in alliierter Gefangenschaft und hatten dementsprechend bessere Lebensbedingungen zu erwarten.

Es ist nun eine von vielen Autoren bestaunte Tatsache, dass die besonders schweren Verhältnisse in der russischen Gefangenschaft keinen günstigen Boden für die Entstehung und Verschlimmerung eines Ulcusleids abgeben haben. Die Notwendigkeit, alle eigenen Abwehrkräfte zusammenzuhalten, hat wohl dazu geführt, dass schon bestehende Ulcera verschwanden und neue kaum auftraten (Burgmann und andere). In alliierter Gefangenschaft war das anders. Dort konnte man erwarten, seinem Gesundheitszustand entsprechend behandelt zu werden, man konnte sogar in ein Lazarett kommen. Bei der Wichtigkeit seelischer Einflüsse auf die Ulcus-Entstehung ist also zu erwarten, dass in alliierter Gefangenschaft Ulcera in normalem Masse aufgetreten sind.

Die russische Kriegsgefangenschaft sollte also eine Ausnahme darstellen, und es ist von Interesse, einmal zu untersuchen, was aus unserem Gutachtenmaterial in dieser Hinsicht zu entnehmen ist.

Damit müssen wir zunächst einmal feststellen, was das "normale Mass" des Einflusses von Krieg und Verfolgung auf Entstehung und Verlauf des Ulcus ist. Der Anteil der Ulcuskranken mit anerkanntem Zusammenhang zwischen Schaden und Leiden beträgt für

(1) Versorgungs- und Entschädigungsgutachten zusammen : 72:1682 Personen = $(4,27 + 0,5)\%$

(2) Entschädigungsgutachten allein: 26:454 Personen = $(5,73 + 1,13)\%$

(3) Versorgungsgutachten allein: 46:1228 Personen = $(3,75 + 0,55)\%$

(bei den Prozentzahlen sind gleichzeitig die statistischen Fehler angegeben, ebenso auch im weiteren Text).

Der normale Prozentsatz beträgt also offenbar 4 - 5%. Nun sind Angaben wie Gefangenschaft etc. auf den Lochkarten nicht vermerkt worden. Unsere Informationen darüber haben wir aus dem Studium der zugrundeliegenden Gutachten gewonnen. Die Gesamtzahl der Personen, die sich in russischer Gefangenschaft befunden haben, lässt sich auf diesem Wege natürlich nicht ermitteln. Wir können uns aber der Tatsache erinnern, dass die Fälle von Dystrophie bei den Versorgungsgutachten praktisch nur aus der russischen Gefangenschaft kommen können. Es waren dies 197 Personen. Wir nehmen also an, dass die oben gesuchte Gesamtzahl von russischen Gefangenen in unserem Material mit etwa 200 angegeben werden kann, es können sogar noch mehr sein. Damit folgt als der gesuchte Prozentsatz der Ulcuskranken mit anerkanntem Zusammenhang zwischen der russischen Gefangenschaft und dem Ulcusleiden zu

3:200 Personen = $(1,5 + 0,87)\%$

was nach dem eben gesagten als obere Grenze aufzufassen ist. Bei 4-5 % hätten mindestens 8 - 10 Fälle auftreten müssen. Wenn wir noch berücksichtigen, dass von den drei Personen eine Person schon vor dem Wehrdienst ein Geschwürsleiden hatte, das sich in der Gefangenschaft nicht besserte, so können wir an unserem Material wohl schon die Beobachtung bestätigen, dass in der russischen Gefangenschaft wesentlich (um einen Faktor 3 - 4 etwa) weniger Ulcusleiden aufgetreten sind, als es sonst unter dem Einfluss besonderer Strapazen der Fall zu sein scheint.

Der Vergleich mit der alliierten Gefangenschaft ist nicht so einfach zu führen, da hier ein Analogon zur Dystrophie fehlt. Ein Prozentsatz von 4 - 4,5 - 5% würde bzw. Gesamtzahlen von 150 - 133 - 120 Personen ergeben, was in einem vernünftigen Verhältnis zur Zahl 200 der russischen Gefangenen steht. Bei 1,5 - 2 % würden wir Zahlen von bzw. 400 - 300 Personen erhalten. Dies wäre ziemlich unglaublich, da erstens wohl schon weniger Personen längere Zeit in alliierter Gefangenschaft waren als entsprechend in russischer, und da zweitens wegen der besseren ärztlichen Versorgung auch relativ weniger alliierte Gefangene schliesslich zur Begutachtung gekommen sind. So scheint ein Prozentsatz von 4,5 % = 133 Personen am plausibelsten zu sein, wodurch unsere einleitenden Bemerkungen über die unterschiedliche Ausgangssituation in alliierter und russischer Gefangenschaft unterstrichen werden.

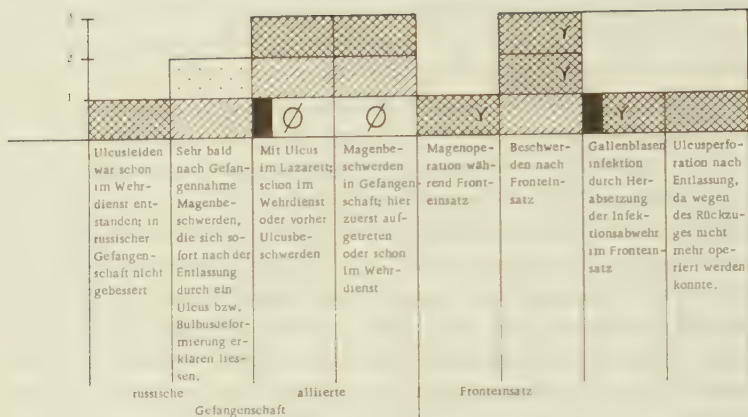
Leider lässt sich bei den Personen, die an der Front eingesetzt waren, eine solche Untersuchung nicht durchführen, da über deren Gesamtzahl in unserem Material keinerlei Anhaltspunkte vorhanden sind (s. dazu aber den folgenden Paragraphen!). Auf jeden Fall sind sie besonders schweren Strapazen ausgesetzt gewesen, denn von den 6 Personen dieser Gruppe ist bei vieren eine "richtungsgebende" Verschlimmerung anerkannt worden. Dies ist eine den ganzen weiteren Verlauf beeinflussende Verschlimmerung des Ulcusleidens. Dafür muss, nach Kalk, eine aussergewöhnliche Beanspruchung vorliegen, wie: Langdauernde Kampfhandlungen mit Hunger, körperlicher Anstrengung, seelischer Erregung, und die Unmöglichkeit ärztlicher Versorgung. Bei zwei der sechs Personen liegt eine Magenresektion mit Dumping-Syndrom vor, als einzigen in unserem Material.

Den Ausgang des Krankheitsschubes können wir aus Fig. 3 entnehmen. Insgesamt ist das Ulcus bei zwei Personen folgenlos abgeheilt (alliierte Gefangenschaft!), eine Person leidet noch unter Rezidiven, vier Personen erlitten Bulbusdeformierungen und bei acht Personen wurde eine Magenresektion vorgenommen.

(3) Wehrdienst in rückwärtigen Gebieten oder in der Heimat

Die 22 zu dieser Gruppe gehörigen Personen zeichnen sich besonders dadurch aus, dass ihre Belastungen zum Teil wesentlich geringer waren als es in den bisher besprochenen Gruppen der Fall war. Dafür lassen sich verschiedene Anzeichen finden.

Zunächst kommen verhältnismässig oft Rezidive schon bestehender Ulcera vor.



Figur 3: Stress bei Fronteinsatz und Gefangenschaft

Von den zehn Personen, bei denen dies in unserem Gutachtenmaterial der Fall gewesen ist, sind allein sechs in der hier vorliegenden Gruppe zu finden. Das häufige Auftreten von Rezidiven ist auch von Kalk beobachtet worden. Er erklärt es durch die für einen Magenkranken nicht zuträgliche Kost, durch die langen Pausen zwischen Frühstück und Hauptmahlzeit und durch die ungewohnten dienstlichen Belastungen, wie zum Beispiel Nachtdienst.

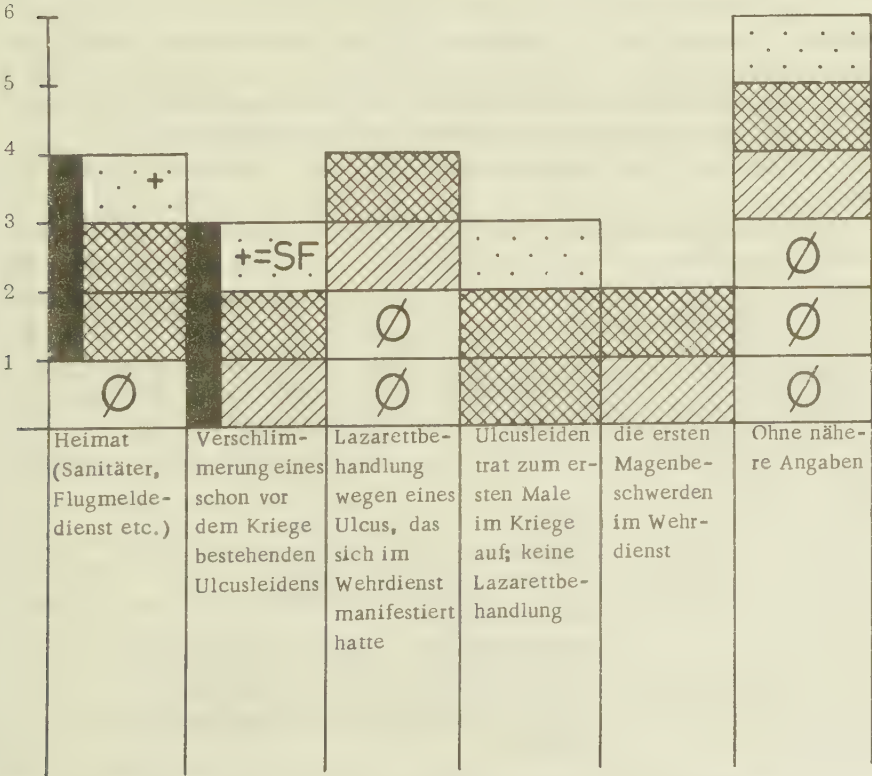
Weiter ist bei sechs Personen der begutachtete Krankheitsschub folgenlos abgeheilt. Dabei sei bemerkt, dass dies in unserem Gutachtenmaterial nur in elf Fällen vorgekommen ist (die sechs Personen sind mit den im vorigen Absatz genannten sechs Personen nicht identisch).

Andererseits ist auch eine Zunahme des Ulcus bei Dienstpflichtigen in der Heimat und in rückwärtigen Gebieten beobachtet worden. Dies könnte vielleicht dadurch erklärt werden, dass zu solchen Diensten eher eine medizinisch negative Auswahl von Personen herangezogen wurde: die leistungsfähigeren und gestünderen kamen an die Front, während bei den KZ - Häftlingen die robustesten überlebten, ebenso in der Gefangenschaft. Selbst die geringeren Belastungen dieser Art Wehrdienst waren für solche Personen Ursache genug, um ein Ulcus hervorzurufen bzw. zu verschlimmern.

Diese Beobachtung lässt sich in unserem Gutachtenmaterial nur schwer nachprüfen. Einen Anhaltspunkt gibt vielleicht die folgende Überlegung: Ziehen wir von der Gesamtzahl der Versorgungsgutachten die Gefangenen ab, so bleiben 37 Ulcusranke aus einer (geschätzten) Gesamtzahl von 900 Personen. Diese 37 Personen teilen sich nach unseren Überlegungen in drei Gruppen: sechs "Fronteinsatz", neun "Verwundungen und Infektionen", 22 "Heimat und rückwärtige Gebiete".

Nehmen wir nun an, dass für jede dieser drei Gruppen ein Prozentsatz von 4,1% für die Zahl der "anerkannten" Ulcuskranken gilt (entsprechend dem Gesamtverhältnis 37:900), so folgen als Gesamtzahlen für die drei Gruppen: 142 "Fronteinsatz", 213 "Verwundungen und Infektionen", 545 (fast 50% aller Versorgungsgutachten!) "Heimat und rückwärtige Gebiete". Unter der Voraussetzung, dass die ersten beiden Gruppen und die letzte sich gegenseitig weitgehend ausschliessen, erscheinen die letzte Zahl (545) zu hoch, gleichzeitig aber die beiden ersten Zahlen zu niedrig zu sein. Dies bedeutet, dass der Prozentsatz bei den an der Front eingesetzten und verwundeten Personen niedriger, bei den Personen in der Etappe höher als 4% anzusetzen ist. Genauer lässt sich aber allein aus den Eintragungen auf den Lochkarten nicht ersehen.

Wie bei den anderen Gruppen, so gibt auch hier Fig. 4 wieder einen Überblick über die jeweiligen Belastungen und über den Ausgang des Krankheitsschubes. Bei zwei Personen ist nach rezidivierenden Ulcera der Tod eingetreten (Tod = Schadensfolge), zwei Personen leiden heute noch an Rezidiven, bei sechs Personen ist der Krankheitsschub folgenlos abgeheilt, vier Personen haben eine Bulbusdeformierung erlitten und acht eine Magenresektion durchgemacht.



Figur 4: Stress bei Wehrdienst in der Etappe

(4) Verwundungen und Infektionen

Die neun Personen der letzten Gruppe hätte man auch in die anderen Gruppen (Haft, Fronteinsatz etc.) einreihen können. Wir haben dies nicht getan, weil ihre Belastung nicht allein in körperlichen und seelischen Strapazen bestanden hat, sondern in einem besonders starken Stress infolge von Verwundungen und Infektionen.

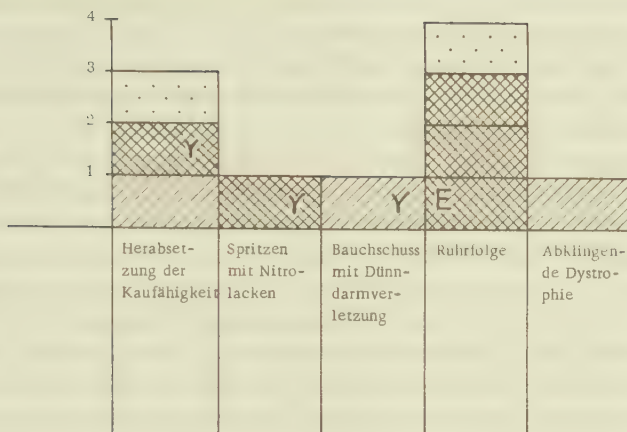
Dass eine besondere Belastung vorlag, sieht man zum Beispiel daran, dass bei drei Personen eine richtungsgebende Verschlimmerung anerkannt ist (die restlichen vier Personen, bei denen das in unserem Gutachtenmaterial der Fall ist, waren im Fronteinsatz, s. dort). Weiter ist bei einer Person der Einfluss des Schadens "im Sinne der Entstehung" anerkannt worden, ein besonders seltener Fall, da es sich beim Ulcus, wie gesagt, um ein anlagebedingtes Leiden handelt, so dass dem Schaden nur eine verschlimmernde Wirkung zugebilligt wird, selbst wenn das Ulcus erst zur Zeit der Einwirkung des Schadens zum erstenmal aufgetreten ist. Bei dieser Person waren kurz nach einer Ruhr Magenbeschwerden aufgetreten, die sich dann zum Ulcus entwickelten (mit anschließender Magenresektion).

Auch bei drei anderen Personen war eine Ruhrinfektion das auslösende Moment. Es zeigten sich Ruhrspätfolgen, die das Ulcus entstehen liessen. Allerdings wurde bei ihnen, wie sonst in unserem Gutachtenmaterial auch, die Ruhr nur als verschlimmernder Faktor anerkannt. (Über die Folgezustände der Ruhrerkrankung berichtet Walter im "Handbuch der Inneren Medizin").

Kaustörungen durch Kieferschussverletzung bzw. Zahnverlust sollen bei drei Personen zur Ulcuserkrankung geführt haben (darunter befindet sich auch ein Entschädigungsgutachten). Dabei soll es zunächst zu einer chronischen Gastritis gekommen sein, auf deren Boden sich das Ulcus entwickelt hat. Offenbar ist bei diesen Gutachten die Theorie von Konjetzny zur Anwendung gekommen, die diese Möglichkeit der Ulcuserkrankung vorsieht. Dagegen bezweifelt Kalk, dass Gebissdefekte allein eine chronische Gastritis erzeugen und unterhalten können; er glaubt, dass hier noch eine zweite Ursache hinzukommen muss, zum Beispiel langdauernde Eiterungen nach Kieferschussverletzung.

Schliesslich sind noch folgende drei verschiedenen Belastungen aufgetreten:

- Einwirkung von Nitrolacken
- Bauchschuss mit Verletzung von Dünndarm und Blase verursachte Motilitäts- und Resorptionsstörungen
- Verschlimmernder Einfluss von abklingender Dystrophie (vegetative Labilität) und von einem im Krieg entstandenen Leberparenchymschaden



Figur 5: Stress bei Verwundungen und Infektionen

IV. UNTERSUCHUNG DES VERSCHLIMMERNDEN EINFLUSSES VON KRIEG UND VERFOLGUNG AUF DIE ESSENTIELLE HYPERTONIE UND DEN HERZINFARKT

Überlegungen über die Entstehung von Hochdruck und Herzinfarkt

In den folgenden Abschnitten werden wir die Beeinflussung der essentiellen Hypertonie (kurz "Hochdruck" genannt) und des Herzinfarktes durch Kriegs- und Verfolgungsschäden untersuchen. Wie das Ulcus, so sind auch Hochdruck und Herzinfarkt zwei Leiden, bei deren Manifestation Anlage und Konstitution eine nicht zu übersehende Rolle spielen. Die Fragestellung der Gutachter kann man erweitert formulieren als die Frage nach dem Einfluss exogener Faktoren auf den Verlauf der beiden Krankheiten. Die Ergebnisse, zu denen die Gutachter gelangt sind, sind demnach auch heute und in der Zukunft besonders wichtig, da der Hochdruck in den letzten Jahren zur häufigsten Erkrankung des zivilisierten Menschen geworden ist und darüber hinaus noch zuzunehmen scheint. Ebenso verhält es sich mit dem Herzinfarkt.

Überhaupt bestehen enge Beziehungen zwischen den beiden Krankheiten. Bei beiden ist das Kreislaufsystem in Mitleidenschaft gezogen. Aufgrund der Hypertonie können Gefäßschädigungen auftreten, die die Entstehung der Arteriosklerose begünstigen. Sklerotische Herzgefäße sind wiederum die beste Vorbedingung für das Auftreten eines Herzinfarktes. Natürlich ist die Übereinstimmung

nicht vollständig, sie zeigt aber, dass es schwer ist, in unserer Untersuchung beide Krankheiten getrennt zu behandeln.

Wir wollen diese wichtigen Beziehungen nun etwas genauer untersuchen und beginnen damit, zu zeigen, wie sich die essentielle Hypertonie im Laufe der Jahre manifestiert und auswirkt.

Das Bild eines sowohl systolisch wie diastolisch anhaltend erhöhten Blutdruckes tritt erst im fortgeschrittenen Stadium der Erkrankung auf. Man kann ihn als Widerstandshochdruck charakterisieren, da sich inzwischen die Arteriolen wesentlich verengt haben, dem Blutdurchfluss daher einen erhöhten Widerstand entgegensetzen. Es ist also zu bleibenden Strukturveränderungen im Kreislaufsystem gekommen. In der der stabilen Schlussphase vorangehenden labilen Phase wechseln Zeiten erhöhten Druckes mit normotonen Zeiten ab. Auch ist der diastolische Druck i. a. noch nicht erhöht. Es handelt sich in dieser Anfangsphase der Krankheit im wesentlichen um einen Minutenvolumenhochdruck, über dessen Entstehung wir weiter unten Überlegungen anstellen werden.

Durch die erhöhte, hypertonische Belastung kommt es im Kreislaufsystem zu verschiedenen Komplikationen. Die Mehrbelastung des Herzens führt zu einer (Links-) Hypertrophie des Herzmuskels, von der früher oder später eine Herzinsuffizienz droht. Weiter wird das so stark belastete Blutgefäßsystem weit eher und vor allem schwerer an einer Arterio- und Arteriolosklerose erkranken. Nächste den Störungen des Lipoidstoffwechsels spielt der Hochdruck bei der Manifestation einer Arteriosklerose die wichtigste Rolle (bei der wegen des erhöhten Druckes erfolgende Hypertrophie der Gefäßwände wird bald eine gewisse Grenzdicke überschritten, oberhalb derer die Sauerstoffversorgung der Intima nicht mehr ausreichend gewährleistet ist, wonach es über Ödeme etc. zu Lipoid eingelagerungen kommt).

Dies führt nicht nur im Gehirn zu den mannigfachsten Komplikationen, die in der Apoplexie enden können, sondern auch zu einer erheblichen Sklerosierung der Herzkranzgefäße.

Nun entsteht die überwiegende Anzahl der Kranzgefäßverschlüsse und Thrombosen, die zum Herzinfarkt führen, auf arteriosklerotischer Basis (der Rest ist Folge von entzündlichen Prozessen wie Arteriitis, Thrombangiitis obliterans etc.).

Umgekehrt führt zwar nicht jede Coronarsklerose durch ihre stenosierende Wirkung zur Auslösung der klinischen Erscheinungen eines Herzinfarktes (in der Mehrzahl der Fälle wird ein Collateralkreislauf gebildet). Wir sehen aber, dass die Arteriosklerose ein wichtiges Bindeglied zwischen beiden Krankheiten darstellt. Natürlich wird durch das Hochdruckleiden auch der körperliche und seelische Allgemeinzustand sowie die vegetative Regulation so empfindlich gestört, dass auch ohne ausgesprochene Sklerose die Anfälligkeit für einen Herzinfarkt durch die Hypertonie stark beeinflusst wird. Es kann sogar bei jüngeren Patienten allein durch das Zusammentreffen von akuten und chronischen Infekten, ungewohnter körperlicher Belastung und grosser psychischer Erregung auch ohne sklero-

tische Veränderungen eine akute entzündliche Coronarstenose eintreten.

Damit sind wir bei der Frage nach der auslösenden Ursache für die Entstehung der beiden Krankheiten angelangt. Für den (essentiellen!) Hochdruck wird allgemein angenommen, dass bei seiner Entstehung keine primären organischen Veränderungen den Ausschlag geben, wie zum Beispiel sklerosierende Veränderungen am *sinus carotis* (Entzügelungs- bzw. Elastizitätshochdruck), oder Wucherungen an der Nebennierenrinde etc. Solche Veränderungen werden eher als sekundäre Folge des Hochdrucks angesehen.

Als primäre Ursache wird dagegen heute mehr und mehr eine funktionelle Störung der vegetativen Regulation betrachtet, die durch besondere Belastungen mit ausgelöst wird. Dabei ist offenbar schon das "normale" Grosstadtleben mit seiner ständigen Reizüberflutung als eine besondere Belastung anzusehen. Der Körper antwortet auf solche Reize, ganz physiologisch, mit einer Steigerung des Minutenvolumens. Dauern diese Reize zu lange, so tritt auch während der Nacht keine Entspannung ein und der Tagesdurchschnitt des Minutenvolumens ist ständig erhöht, wobei schliesslich dieser Zustand auf die Dauer in der oben beschriebenen Weise fixiert wird.

Dabei ist es interessant, die Auswirkungen körperlicher und seelischer Belastung miteinander zu vergleichen. Die bei beiden Belastungsarten auftretende Erhöhung des systolischen Druckes wird nur bei der körperlichen Anstrengung durch eine Senkung des diastolischen Druckes (Muskeltätigkeit!) kompensiert, so dass der periphere arterielle Widerstand absinkt. Bei starker psychischer Erregung steigt dagegen gleichzeitig der periphere Widerstand (und der diastolische Druck), so dass die beteiligten Organe in unnötiger Weise in Alarm versetzt werden, was natürlich auf die Dauer zu einer Ermüdung des neurovegetativen Systems führt (einer Steigerung der Adrenalinausschüttung steht bei psychischer Erregung keine gleichwertige Muskeltätigkeit entgegen, so dass es zu peripheren Gefässverengungen kommt. Erregung des Sympathikus!).

Seelische Einflüsse spielen also bei der Entstehung des Hochdruckes eine ungleich wichtigere Rolle als körperliche Strapazen. So ist es erklärlich, dass Umwelteinflüsse nicht allein als Ursache verantwortlich zu machen sind. In gleicher Weise spielen erbliche und konstitutionelle Faktoren eine Rolle, in dem Masse, als sie die Entscheidung darüber beeinflussen, was ein Mensch als psychische Belastung ansieht oder nicht. Natürlich können auch Schwächen des Regulations- und Gefässsystems erblich bedingt sein.

Pykniker und Athleten sind es vor allem, die in besonderem Masse nicht nur an Hochdruck, sondern auch an Herzinfarkt erkranken. Dabei kann eine Hypercholesterinämie der Adipösen eine gewisse Rolle spielen. Die Belastung durch einen Diabetes kann ebenfalls zu einer Verschlimmerung führen.

Wir haben nun die wichtigsten Tatsachen über die Entstehung und Manifestation der Hochdruckkrankheit und des Herzinfarktes kennengelernt und wollen nun sehen, wie sich dies alles in unserem Gutachtenmaterial verhält.

Detaillierte Untersuchung der anerkannten Gutachten Überblick und einleitende Bemerkungen

Wie schon oben angedeutet, können wir Hochdruck und Herzinfarkt nicht völlig unabhängig voneinander behandeln. Wir werden also an den entsprechenden Stellen auf Gemeinsamkeiten und Überschneidungen hinweisen.

Zunächst aber betrachten wir unser Material einmal von der Seite des Hochdruckes, einmal von der Seite des Herzinfarktes aus und werfen gleichzeitig einen Blick zurück auf die Verhältnisse beim Ulcus.

Wir fanden beim Ulcus 135 Fälle in 1682 Versorgungs- und Entschädigungsgutachten (= 8%), davon 72 anerkannt, das sind 53,5%. Von der gleichen Gesamtzahl von 1682 Personen hatten 147 Personen eine essentielle Hypertonie, = 8,7%. Davon wurde bei 28 Personen ein Zusammenhang zwischen dem Schaden und ihrem Leiden anerkannt, das sind 19%. Die Gesamtzahl der Herzinfarkte betrug 37 Personen = 2,2% der gesamten Versorgungs- und Entschädigungsgutachten, davon wurden 12 Gutachten = 32,5% anerkannt.

In der Häufigkeit des Vorkommens folgen also Hochdruck : Ulcus : Herzinfarkt wie 8,7% : 8% : 2,2%. Andererseits sind offenbar nach dem Urteil der Gutachter verschlimmernde exogene Einflüsse nur bei einem Fünftel der Hochdruckleidenden massgeblich gewesen, gegenüber einem Drittel beim Herzinfarkt und sogar bei mehr als der Hälfte bei den Ulcuskranken.

Auch die Sterblichkeit ist charakteristisch verschieden. Während beim Ulcus nur 8 Personen von 135 = 5,9% durch Ulcusperforation und andere Ulcuskomplika-tionen gestorben sind, starben 24 Hypertoniker von 147 = 16,3% an Hochdruckkomplikationen. Von den 37 Personen, bei denen ein Herzinfarkt aufgetreten war, ist der Herzinfarkt in 24 Fällen = 65% auch die Todesursache gewesen.

Es sind also in unserem Gutachtenmaterial $\frac{1}{17}$ der Ulcuskranken, $\frac{1}{6}$ der Hochdruckkranken und $\frac{2}{3}$ der Herzinfarktkranken an ihrem Leiden gestorben. Dabei teilen sich die 24 Personen, die an Hochdruckkomplikationen gestorben sind, nach diesen Komplikationen wie folgt auf: Neun Personen starben an Herzinsuffizienz, acht an Herzinfarkt, und sieben an Apoplexie; prozentual verhält sich dies wie 37,5% : 33,3% : 29,2%. Nach Büchner sind die (aus einer grossen Statistik gewonnenen) wahrscheinlichsten prozentualen Verhältnisse 41% : 36% : 11%, wobei noch 11% auf Niereninsuffizienz und 1% auf sonstige Todesursachen entfallen.

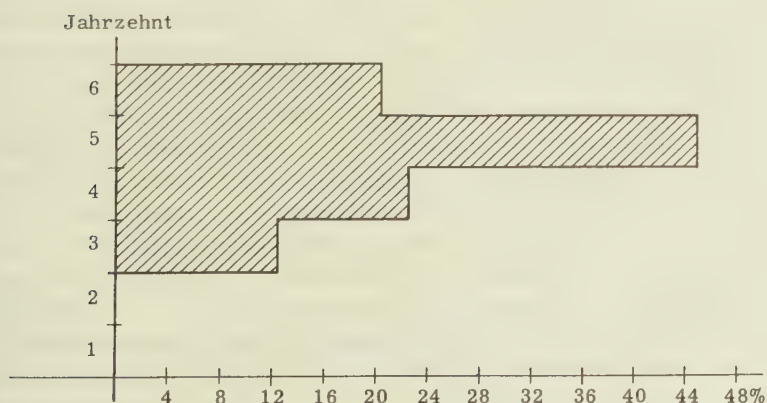
Wie beim Ulcus, so gibt es auch bei Hochdruck und Herzinfarkt ein bestimmtes Lebensalter, in dem sich die Krankheit bei mehr als der Hälfte der Patienten manifestiert, d. h. in dem die ersten Beschwerden auftreten und der erhöhte Druck fixiert wird. Es ist dies das 5. Lebensjahrzehnt. Bei dem Rest der Patienten entwickelt sich die Krankheit später.

Ungewöhnliche Belastungen können aber die ersten Erscheinungen des Hochdruckleidens schon im Alter von 35 - 45 Jahren oder sogar noch früher auftreten lassen. Je früher die Hypertonie auftritt, desto ernster ist im allgemeinen ihr Ver-

lauf, und desto eher wird dafür Entschädigung gewährt. Ein besonderer Einfluss des Wehrdienstes und der Haft wird allerdings auch dann nur angenommen, wenn ein naher zeitlicher Zusammenhang besteht und eine besondere erbliche Belastung in der Vorgeschichte nicht zu erkennen ist. Ebenso verhält es sich mit dem Herzinfarkt.

Die Häufigkeitsverteilung des Manifestationsalters bei den anerkannten Gutachten (durch das "Schadensalter" hinreichend genau angenähert, sogar eher noch etwas zu hoch geschätzt) zeigt Fig. 1. Es wurden Hochdruck und Herzinfarkt zusammen betrachtet und die Personen, die schon vor dem Kriege das Leiden hatten, nicht berücksichtigt. Ausserdem haben wir, wie beim Ulcus, zur Berechnung der Wahrscheinlichkeiten die Verteilung Fig. 1b (S. 29) der Schadensalter im Gesamtmaterial zugrundegelegt.

Wir finden aus Fig. 1 - abweichend von den sonst üblichen Verhältnissen - eine Wahrscheinlichkeit von 34,9% für die Manifestation von Hochdruck und Herzinfarkt im 3. und 4. Lebensjahrzehnt. Im Gegensatz zu den Verhältnissen beim Ulcus ist also der Einfluss von Krieg und Verfolgung auf Hochdruck und Herzinfarkt nicht in einer Spätmanifestation, sondern in einer Frühmanifestation besonders zu erkennen. Bei dieser Frühmanifestation spielt natürlich die Anlagebedingtheit eine wesentlich grössere Rolle als bei der Spätmanifestation des Ulcus, da hier ja auch noch diejenigen Patienten darunter sind, die im 5. Lebensjahrzehnt oder später auch bei normalen Belastungen an einem Hochdruckleiden oder einem Herzinfarkt erkrankt wären.



Figur 1: Manifestationsalterverteilung bei Hochdruck und Herzinfarkt
(alle Jahrzehnte zusammen = 100 %)

Um genauere Schlüsse ziehen zu können, teilen wir nun, wie wir es beim Ulcus auch getan haben, die Hochdruckpatienten in 3 Gruppen mit vergleichbaren Belastungen ein:

- (1) 12 Entschädigungsgutachten (Haft und Verfolgung)
- (2) 7 Personen im Wehrdienst (körperl. u. seel. Belastung)
- (3) 9 Personen mit Verwundungen und Infektionen

Im folgenden werden wir zunächst diese 3 Gruppen, im Anschluss daran die Personen mit Herzinfarkt besprechen.

(1) Entschädigungsgutachten (Haft und Verfolgung)

Die 12 in diese Gruppe fallenden Entschädigungsgutachten haben sämtlich schwere Belastungen durch Haft und Verfolgung durchgemacht. Diese Belastungen, wie jahrelange Todesangst, ungewohnte körperliche Arbeit und schwere Misshandlungen, stellen natürlich schwere, vor allem seelische Stressoren dar.

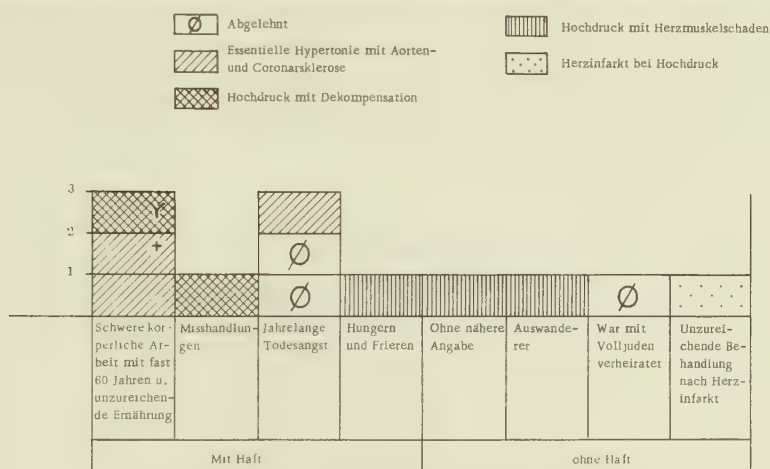
Bei im Ganzen 454 Entschädigungsgutachten ist der Prozentsatz der verfolgten Personen mit anerkanntem Zusammenhang zwischen dem Schaden und ihrem Hochdruckleiden gleich $(2,65 \pm 0,8)\%$. Wir vergleichen dies mit den 16 weiter unten besprochenen Versorgungsgutachten, die bei einer Gesamtzahl von 1228 Personen einen Prozentsatz von $(1,3 \pm 0,32)\%$ darstellen, und finden, dass das Hochdruckleiden bei den Entschädigungsgutachten etwa um einen Faktor zwei häufiger unter dem Einfluss der Strapazen entstanden bzw. verschlimmert ist. Dieses Ergebnis wird vielleicht verständlicher, wenn man überlegt, dass die Versorgungsgutachten sämtlich auf den Wehrdienst zurückgehen, die entsprechenden Personen daher überwiegend eine medizinisch positive Auswahl darstellen, während die Entschädigungsgutachten einen normalen Querschnitt der Bevölkerung darstellen. Zur Gefangenschaft besteht ein Unterschied insofern, als dort nur die Robustesten überlebten, während für das Überleben der Häftlinge auch zufällige Momente eine Rolle spielten (die Häftlinge wurden meist in Gruppen umgebracht).

Unter den 16 Versorgungsgutachten sind neun Personen vorhanden, bei denen Entzündungen, Verwundungen und Infektionen die verschlimmernde Rolle spielten. Es fällt auf, dass bei den Entschädigungsgutachten solche Ursachen nicht zu finden sind. Die KZ-Haft schließt Infektionskrankheiten neben den körperlichen und seelischen Belastungen mit ein, es ist aber anzunehmen, dass man auf Personen dieser Art im KZ nicht besonders geachtet haben wird, von einer normalen ärztlichen Behandlung ganz zu schweigen. Im Wehrdienst und sogar in der Gefangenschaft wird man sich um solche Personen wenigstens bemüht haben, zum Teil sind sie sogar ins Lazarett gekommen. Es ist also plausibel, dass diese Personen aus der Haft gar nicht oder nur in geringem Masse zur Begutachtung gekommen sind, da sie schon in der Haft wegen mangelnder Betreuung umgekommen sind.

Dieser Schluss führt uns zu einem anderen Vergleich beider Personengruppen. Die restlichen 7 Versorgungsgutachten sind, wie die Entschädigungsgutachten, wegen körperlicher und seelischer Belastung anerkannt worden. Wenn wir uns auf

diesen Stressor beschränken, so lautet ein Vergleich der Prozentzahlen ($2,65 \pm 0,8$)% bei den Entschädigungsgutachten gegenüber ($0,57 \pm 0,215$)% bei den Versorgungsgutachten. Das bedeutet, dass die seelischen Strapazen in Haft und Verfolgung etwa um einen Faktor 4 - 5 eher das Hochdruckleiden verschlimmert haben, als es die gleiche Belastung im Wehrdienst getan hat. Dieses Resultat ist ebenfalls plausibel, da im Wehrdienst sicher keine solche seelische Belastung aufgetreten ist.

Wie beim Ulcus, so geben wir auch hier in Fig. 2 einen Überblick darüber, wie die einzelnen Hochdruckleiden verlaufen sind, sowie über den Stress.



Figur 2: Stress bei den Entschädigungsgutachten

Bei drei Personen bestand nur eine vorübergehende Verschlimmerung, die zwei Jahre nach der Haft für beendet angesehen wurde. Bei den anderen wird entweder angenommen, dass der ungünstige Verlauf des Leidens durch den Schaden mit verschuldet ist, so dass eine einmalige Verschlimmerung angenommen wird, oder es wird dem Schaden sogar ein Einfluss auf die Frühmanifestation des Hochdruckes (im Alter von 30 - 45 Jahren) zur Last gelegt (dazu müssen die Beschwerden innerhalb zwei Jahren nach Beendigung der Haft aufgetreten sein).

Im einzelnen unterscheiden wir bei den restlichen neun Personen die folgenden Komplikationen: Drei Personen mit Aorten- und Coronarsklerose, drei Personen mit zusätzlichem Herzmuskelschaden, zwei Personen mit Dekompensationserscheinungen und eine Person mit einem verschlimmerten Herzinfarkt.

(2) Körperliche und seelische Belastung im Wehrdienst

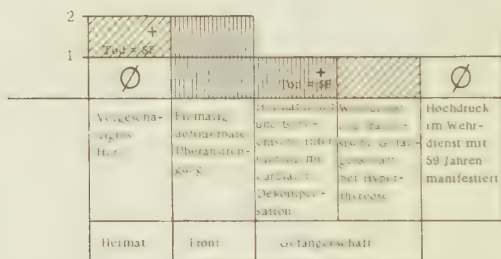
Bei der Besprechung des Ulcus hatten wir diejenigen Versorgungsgutachten, die aufgrund körperlicher und seelischer Strapazen anerkannt worden waren, noch unterteilt in die Gruppen "Gefangenschaft und Fronteinsatz" sowie "Heimat und rückwärtige Gebiete". Eine solche Unterteilung ist beim Hochdruck ohne viel

Sinn, da es sich im ganzen nur um sieben geschädigte Personen handelt.

Wie im vorhergehenden Abschnitt ausgeführt, hat sich die Belastung bei diesem Personenkreis nicht so stark ausgewirkt wie die Belastung der Haft und Verfolgung bei den Entschädigungsgutachten.

Wir sehen dies hier bei zwei Personen aus dem Heimatdienst, die wegen ihres vorgeschädigten Herzens besonders leicht sich ein Hochdruckleiden zugezogen haben. Bei einem dritten muss ebenfalls schon vor dem Wehrdienst ein Hochdruckleiden vorgelegen haben.

Dagegen sind Herzschäden nach "einmalig definierbarer" Überanstrengung von weit grösserer Auswirkung. Die eine Person war in voller Ausrüstung in die Donau gestürzt, die andere bekam nach schwerer körperlicher und seelischer Überanstrengung als Munitionsfahrer an der Ostfront eine schwere paroxysmale Tachycardie.



Figur 3: Stress bei körperlicher und seelischer Belastung im Wehrdienst

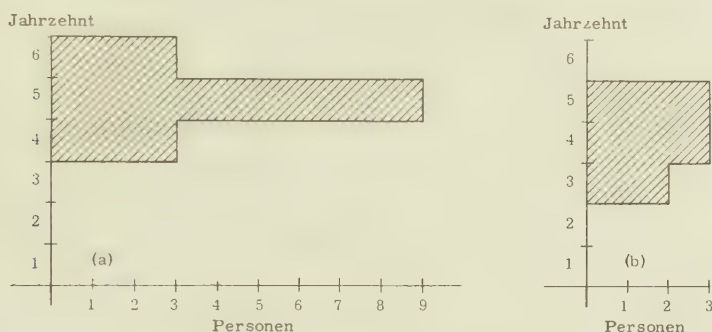
Zusammenfassend ist (s. Fig. 3) bei zwei Personen eine vorübergehende Verschlimmerung anerkannt (Ø), bei zwei Personen war zusätzlich eine Aorten- und Coronarsklerose vorhanden (|||||) und bei drei Personen bestand ein Herzmuskelschaden (|||||).

(3) Eiterungen, Infektionen, Dystrophie u. a. Krankheiten

Es handelt sich hierbei um neun Versorgungsgutachten, bei denen ein besonderer Stress aufgrund von entzündlichen Krankheiten als verschlimmernder Faktor anerkannt wurde. Zum Teil sind die Belastungen im Sinne der Entstehung wirksam gewesen, es muss also ein spezifischer Zusammenhang zwischen den einzelnen Krankheiten und dem Hochdruckleiden vorhanden sein, der im folgenden an den auftretenden Beispielen im Einzelnen untersucht werden soll.

Dass hier eine besondere Belastung vorliegt, sieht man zum Beispiel an dem

Vergleich der Schadensalterkurven für diese neun Personen und für die restlichen Personen, die nur körperlichen und seelischen Belastungen ausgesetzt waren. Bei den letzteren Personen ist noch eine ausgesprochene Ähnlichkeit mit der normalen Verteilung des Manifestationsalters zu beobachten (nur 20% der Personen im 4. Jahrzehnt), bei den Verwundungen und Infektionen ist das Schwergewicht der Kurve deutlich nach jüngeren Jahrzehnten hin verschoben (62, 5% der Personen im 4. und sogar 3. Jahrzehnt). Diese spezifischen Belastungen haben also das Hochdruckleiden besonders früh und damit schwer manifestiert (Fig. 4).



Figur 4: Verteilung des Manifestationsalters bei
(a) körperlicher und seelischer Belastung,
(b) entzündlichen Krankheiten als Belastung.

Infektionskrankheiten:

In einem Fall wird ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem wolhynischen Fieber und dem Myocardschaden einerseits, dem labilen Hochdruck andererseits angenommen. Das wolhynische Fieber wird von den meisten Autoren (s. z. B. Buschmann und Fritze) als ausgesprochen gutartige Infektion angesehen. Die vor allem in der Rekonvaleszenz nicht seltenen vegetativen Störungen der Kreislaufregulation und der Herztätigkeit seien nie von elektrokardiographischen Veränderungen im Sinne eines organischen Myocardschadens begleitet. Mit Dauerschäden am Herzen sei nie zu rechnen. — Nur Rheindorf, Fasshauer und Widemann (Hdbuch. d. inn. Med., 4. Aufl., Bd. I, 1. Teil, Seite 733) berichten von häufigen Myocardschäden.

Als weitere Infektionskrankheit haben wir noch einen Fall von Tuberkulose, der im Wehrdienst aufgetreten ist. Aufgrund der Tuberkulose bestand eine pulmonale Austauschstörung mit entsprechender, besonders unter Belastung hervortretender Hypoxämie. Dadurch wurde das Hochdruckleiden ungünstig beeinflusst. Es ist viel eher und in viel stärkerem Masse zum organischen Herzschaden mit den ersten Symptomen der Reizbildungsstörung gekommen.

Eiterungen und entzündliche Prozesse:

Durch Eiterungen und entzündliche Prozesse, besonders chronischer Art, wird eine erhebliche Stressreaktion ausgelöst und darüber hinaus der Körper für Reize aller Art wesentlich sensibilisiert. Wenn dazu noch starke körperliche und seelische Belastungen kommen, ist es klar, dass dadurch ein Hochdruckleiden in seiner Entwicklung stark verschlimmert wird. Im einzelnen fanden sich bei uns die folgenden Krankheiten:

- (1) Osteomyelitische Herde
- (2) Wundchock mit Wundeiterungen
- (3) Peri- und Myocarditis
- (4) Chron. Tonsillitis m. akutem Myocardschaden
- (5) Endangiitis obliterans (Winiwater - Bürger)

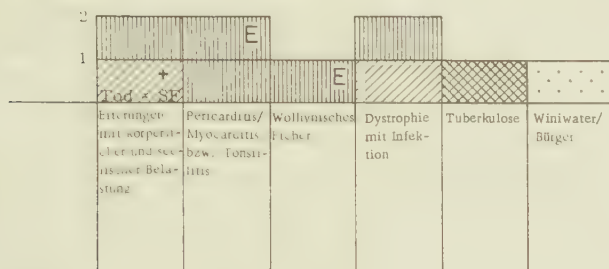
In drei von diesen Fällen ist ein Myocardschaden aufgetreten, der natürlich besonders zur Verschlimmerung des Leidens beigetragen hat.

Bei der Endangiitis obliterans ist die Frage nach dem Einfluss exogener Faktoren noch umstritten. Während Kohler dem infektiös-allergischen Moment den Vorrang gibt, hat sich Ratschow neuerdings für die Anlagebedingtheit ausgesprochen. Bei Ratschow und Marx (Med. Zschr. 58, S. 493) heisst es, dass "eine lang-jauernde Gefangenschaft niemals allein zu einer generalisierten Endangiitis obliterans führen kann, ebenso wenig können es die Strapazen eines Feldzuges. Nur wenn gleichzeitig mit den Strapazen des Krieges bzw. der Gefangenschaft bestimmte Infektionskrankheiten (Malaria, Typhus oder Virusgrippe) zur Sensibilisierung des Organismus führen und gleichzeitig durch mechanische Einwirkung (Schüsse) oder durch Erfrierungen Gefässe so zerstört werden, dass ein stärkerer Abbau von Gefässerweiss als wahrscheinlich anzunehmen ist, wird die Anerkennung einer wesentlich mitwirkenden Teilursache empfohlen."

Dystrophie:

Wie schon bei der Besprechung des Ulcus bemerkt, ist die Dystrophie eine typische Erkrankung der Russlandheimkehrer. Die Dystrophie greift als Systemerkrankung das Nervensystem ebenso wie das endokrine System besonders an. So wirkt sich die dystrophische Störung auch nachhaltig auf das Steuerungssystem des Kreislaufes aus. Zusammen mit schwerster ungewohnter Arbeit unter seelischem Druck bei gehäuften Infektionen und bei nicht intakter Gesundheit ergibt sich ein "Summationstrauma", das besonders anerkennungspflichtig ist (nach Hochrein und Schleicher). Es ist vor allem die sympathikotone Abklingungsphase einer schweren Dystrophie ("Auffütterungsphase"), die zu einer Störung des Blutdruckreglersystems führt (nach Sturm als Starter einer endogen präformierten Störung desselben). Die daraus resultierende Blutdrucksteigerung kann allerdings nach Ansicht der meisten Autoren (u. a. Buschmann und Fritze) der Dystrophie dann nicht mehr zur Last gelegt werden, wenn der Eiweissmangelschaden schliesslich völlig kompensiert ist. Alten Menschen, die weniger anpassungsfähig sind, wird aber allgemein eine be-

sonders lange Erholungszeit mit entsprechender Erwerbsminderung zugebilligt. - Bei unseren zwei Personen mit durchgemachter Dystrophie ist heute noch eine bleibende Schädigungsfolge anerkannt.



Figur 5: Stress bei Belastung durch entzündliche Krankheiten.

Wir haben noch die Bilanz des Hochdruckleidens für sämtliche neun Personen dieser Gruppe nachzuholen (s. Fig. 5). Bei sämtlichen Personen ist eine bleibende Verschlimmerung anerkannt. Neben zwei Personen mit zusätzlicher Aorten- und Coronarsklerose stehen fünf Personen mit Herzmuskelschaden, eine Person mit Dekompensationserscheinungen sowie eine Person mit Herzinfarkt.

Herzinfarkt

Wir kommen nun zu der Besprechung der 37 Personen, die einen Herzinfarkt erlitten haben, und zwar genauer zur Besprechung der 12 Personen davon, bei denen ein Zusammenhang zwischen dem Schaden und dem Herzinfarkt im Sinne der Entstehung oder Verschlimmerung anerkannt wurde (das Verhältnis von "anerkannt" zu "abgelehnt" ist für noch lebende Personen und Todesfälle verschieden: Bei den Toten 3:21, das sind 14, 5% anerkannte Gutachten, bei den noch lebenden 9:4, entsprechend 69% anerkannter Gutachten. Bei den Überlebenden eines Herzinfarktes wird also mit einer etwa fünfmal grösseren Wahrscheinlichkeit ein Zusammenhang mit dem Schaden festgestellt als bei den Verstorbenen. Eine Deutung dieser Beobachtung haben wir nicht finden können).

Einleitend haben wir ausgeführt, dass sich ein Hochdruckleiden über Aorten- und Coronarsklerose, Herzhypertrophie oder Herzmuskelschaden u.a. auf die Entstehung eines Herzinfarktes verschlimmernd auswirken kann. Dementsprechend haben wir schon bei den Fällen von anerkannter essentieller Hypertonie vier Personen gefunden, bei denen es (über die genannten Komplikationen) zu einem Herzinfarkt gekommen ist (bei zweien davon ist auch der Herzinfarkt im Sinne der Verschlimmerung anerkannt worden). Weitere sechs Personen mit nicht aner-

kannter essentieller Hypertonie finden sich unter den abgelehnten Herzinfarkten. In gewissem Sinne sind hier auch drei Personen zu nennen, bei denen eine renale Hypertonie vorgelegen hat. Im ganzen ist bei 14 von den 37 Herzinfarkten eine Hypertonie festgestellt worden (11 mal essentielle, 3 mal renale), das sind 38%. Diese Zahl ist insofern vielleicht noch unterschätzt, als vor allem bei den Toten sehr häufig eine Coronarsklerose angegeben wird, wobei es öfter unmöglich gewesen sein muss, einen Blutdruckzustand anzugeben (Sektionsbefund einziger Anhalt obwohl dieser, den Umständen nach, als wahrscheinlich anzunehmen war.

Bei den 12 anerkannten Herzinfarkten finden wir jedenfalls nur zwei Fälle mit (gleichfalls anerkanntem) essentiellen Hochdruckleiden, die durch körperliche und seelische Belastung in bzw. Haft und Wehrdienst verschlimmert wurden. Sie sind oben schon besprochen worden.

Bei den restlichen 10 Personen ist kein essentieller Hochdruck angegeben worden, in zwei Fällen jedoch ein nephrogener Hochdruck als verschlimmernde Ursache. Diese Form des Hochdruckes entstand als direkte Folge einer Nephritis; in beiden Fällen ist also der verschlimmernde Einfluss von entzündlichen Prozessen wirksam gewesen.

Überhaupt ist nur in drei Fällen unter den 10 Personen körperliche und seelische Belastung in Haft (2) bzw. Wehrdienst (1) als hauptsächlich verschlimmernder Einfluss genannt worden. Bei den restlichen 7 Personen spielen Eiterungen, Entzündungen und andere Krankheiten die Hauptrolle; nämlich:

- (1) Nephritis (s. oben!), zwei Fälle
- (2) Eiterungen und seelische Belastung, Angina pectoris
- (3) Dystrophie und Thrombophlebitis
- (4) Dystrophie, Gelbsucht, Malaria
- (5) Endangiitis obliterans
- (6) Klappenfehler nach Gelenkrheumatismus

Für den Einfluss dieser Faktoren gelten etwa dieselben Überlegungen, wie wir sie oben bei der Besprechung ihres Einflusses auf das Hochdruckleiden angestellt haben, es handelt sich ja in beiden Fällen um ein Kreislaufleiden.

Über den Einfluss der Dystrophie mochten wir zusätzlich noch folgendes anfügen: Ab 1949 etwa und später besserte sich die Verpflegung in russischer Gefangenschaft merklich. Lagerärzte haben nun berichtet, dass danach innerhalb einer relativ kurzen Zeitspanne zahlreiche Apoplexien und Coronarinfarkte auftraten. Zur Begründung kann man annehmen, dass die Umstellung von Hungerkost auf annähernd normale Kost unter gleichzeitiger Besserung der allgemeinen Lebensbedingungen bei bestimmten Personen eine Stoffwechseländerung herbeiführen kann, die bei der komplizierten Ernährung der Gefäßwände zu Strukturveränderungen zu führen scheinen, die unter den Sammelbegriff der Arteriosklerose fallen dürften. Meyering und Dietze sowie Bansi haben allerdings bei Nachuntersuchungen festgestellt, dass es sich bei diesen Schäden in der Mehrzahl um vorübergehende Alterationen des Gefäßsystems handelt; sie fanden die Veränderungen nicht häufiger, als bei der normalen Bevölkerung. Im übrigen ist die Voraussetzung eines

Summationstraumas (s. oben) bei den beiden Personen mit Dystrophie ja gegeben.

V. UNTERSUCHUNGEN ÜBER DIE VERSORGUNGSRECHTLICHE BEURTEILUNG IN DEN WIEDERHOLUNGS- UND OBERGUTACHTEN

Wir haben in den vorhergehenden Abschnitten gesehen, dass sowohl das Ulcus-leiden wie die essentielle Hypertonie und der Herzinfarkt durch die Anlage und Konstitution eines Menschen wesentlich beeinflusst werden. Stehen solche Krankheiten zur Diskussion, so kommt es besonders häufig zu Wiederholungs- und Obergutachten. Bei ablehnendem Erstgutachten sieht nämlich der Kläger oft nicht ein, wieso sein Leiden nicht von den durchgemachten Strapazen verursacht oder beeinflusst sein soll. Darüber hinaus gibt es immer Grenzfälle, in denen eine Entscheidung schwierig ist, zumal sich die Medizin noch längst nicht über alle Einzelheiten dieser Krankheiten im klaren ist.

Der Ausgang solcher wiederholter Begutachtungen ist in gewissem Sinne ein Masstab dafür, inwieweit man sich über die Entschädigung solcher Krankheiten eine einheitliche Meinung gebildet hat; für diese Frage ist der Prozentsatz der gleichgebliebenen Beurteilungen von Interesse. Andererseits kann man auch die Frage stellen, inwieweit eine (wiederholte) Klage für den Kläger zu einem Erfolg geführt hat, was sich darin ausdrückt, dass die Prozentzahl der Schädigungsfolge heraufgesetzt wurde. Bei der erheblichen Arbeit, die diese Begutachtungen erfordern, ist es vielleicht von Interesse, einmal diese Fragen an unserem Material zu untersuchen.

Unter den 72 anerkannten Ulcusgutachten befanden sich 52 Wiederholungs- und Obergutachten. In 46% der Fälle wurde in diesen Gutachten wieder wie vorher geurteilt; bei nur 23% der Gutachten wurde der Prozentsatz heraufgesetzt, und bei 31% wurde er sogar heruntergesetzt. Genaueren Aufschluss darüber gibt die Fig. 1.

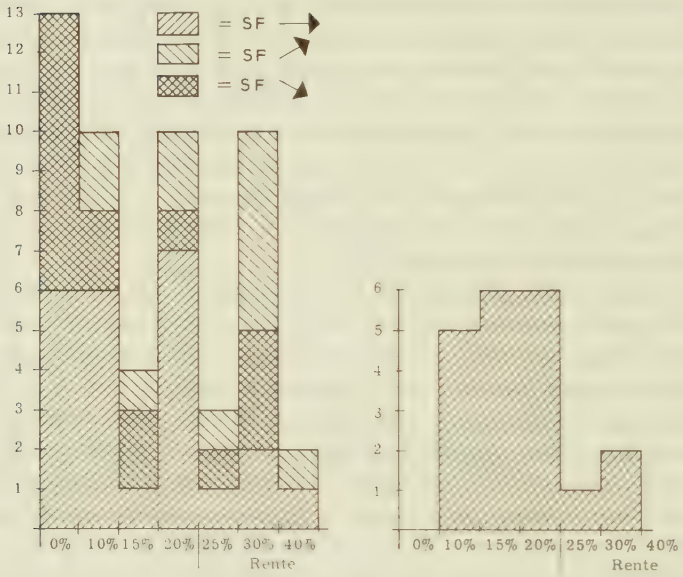
Mit 25% oder mehr hat die betreffende Person einen Anspruch auf eine Rente. Aus Fig. 1 geht hervor, dass nur ein Viertel der 72 Personen, nämlich 18 Personen allein auf Grund ihres Ulcusleidens eine Rente beziehen. Dieses Bild verschiebt sich allerdings, wenn man sich überlegt, dass die meisten Personen auch noch für andere Krankheiten und Verletzungen Prozente erhalten können, die dann evtl. zusammen mit dem Ulcusleiden zu einem Rentenanspruch führen (dabei wird die Erwerbsminderung durch Wehrdienstbeschädigung, die von der durch andere Leiden abzugrenzen ist, nach der objektiven Beeinträchtigung der gesamten Leistungsfähigkeit geschätzt. Sie wird also nicht dadurch ermittelt, dass man die Erwerbsminderungsgrade mehrerer Leiden einfach addiert). Berücksichtigt man dies, so erhalten noch zusätzlich weitere 15 Personen eine Rente.

Die Fig. 1 zeigt auch die Beurteilung der Erstgutachten zum Vergleich. Interessant ist, dass nur drei von den 20 Personen aufgrund des Ulcusleidens eine Rente erhalten. Das entspricht etwa dem Verhältnis 4:20 derjenigen Wiederholungsgutachten, deren Beurteilung gleichgeblieben ist.

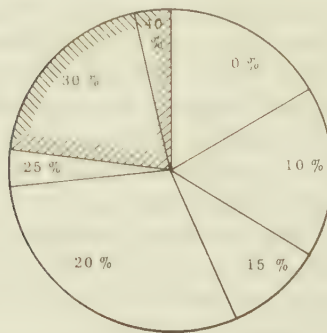
Oft wird den Gutachtern von den Versorgungsämtern vorgeworfen, dass sie die

Wiederholungs- und
Obergutachten

Erstgutachten



Figur 1: Beurteilung der anerkannten Ulcusgutachten.

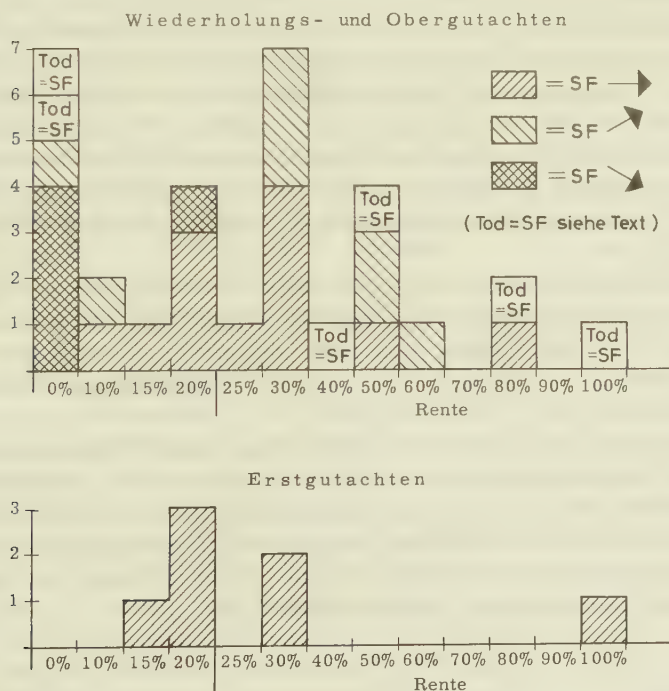


Figur 2: Verteilung der anerkannten Schadensfolge bei den 30 Fällen von Magenresektion.

Antragsteller zu wohlwollend beurteilen. A.W. Fischer berichtet z.B., dass man bei Magenoperationen, bei denen Rentenansprüche keine Rolle spielen, so gut wie nie irgendwelchen Dauerschäden begegnet. In diesem Sinne sei es nicht begründet, etwa in jedem Falle einer Magenresektion eine 30%-ige Entschädigung zu gewähren, wie das im Versorgungswesen üblich sei.

Wir haben deshalb einmal an unserem Material untersucht, welche Entschädigung bei einer Magenresektion gewährt wurde. Nur in einem Viertel der Fälle (sieben von 30 Personen) sind 30% und mehr gegeben worden. Bei zwei Personen davon mit Dumping-Syndrom ist ein ausreichender Grund dafür vorhanden. Auch bei den fünf anderen besteht ein sicherer Zusammenhang zwischen dem Schaden und ihrem Leiden, zum Teil sogar im Sinne der Entstehung oder im Sinne der richtungsgebenden Verschlimmerung anerkannt. Ihre Stumpfgastritis, zum Teil mit histaminrefraktärer Anacidität, verursacht glaubhafte Beschwerden, die wohl mit einer 30%igen Schädigungsfolge bewertet werden können.

Interessant ist, dass nur einer der 30 Personen Beschwerdefreiheit angibt. Es ist ein Mann, der gerne zur Bundeswehr wollte und wohl keinen Wert auf Wehrdienstbeschädigung aus dem letzten Kriege legte.



Figur 3: Beurteilung der anerkannten Hochdruck- bzw. Herzinfarkt-Gutachten

In Fig. 2 ist die prozentuale Verteilung der Prozente für die 30 Personen mit Magenresektion im Einzelnen aufgezeichnet.

Wie liegen nun die Verhältnisse bei der essentiellen Hypertonie und beim Herzinfarkt? Nehmen wir beide Krankheiten zusammen, so haben wir es im Ganzen mit 173 Personen zu tun, wovon bei 38 Personen eine Schädigungsfolge anerkannt wurde. Davon waren 31 Wiederholungs- und Obergutachten.

Bei den sieben Erstgutachten (s. Fig. 3) zeigt sich folgendes Bild: Vier Personen mit KZ-Schaden haben 20% oder 15% erhalten. Bei den drei Personen, die eine Rente erhalten, ist dies in zwei Fällen (30% und 100%) durch Eiterungen (Winiwater-Bürger bzw. Tonsillitis + akutem Myocardschaden), die Hochdruck bzw. Herzinfarkt im Sinne der Entstehung beeinflussten, hinreichend begründet. Eine weibliche Person erhielt wegen KZ-Schäden 30%.

Bei den Wiederholungs- und Obergutachten ist in 39% der Fälle das Ergebnis gleichgeblieben. In 45% der Fälle wurde die Schadensfolge heraufgesetzt, darunter sind auch 19,4% (= 6 Personen), bei denen in der wiederholten Beurteilung der Tod zum erstenmal als Schadensfolge anerkannt wurde. Nur in 16% der Fälle wurde die Schadensfolge herabgesetzt. - In 53% der Fälle wurde eine Rente gewährt (allein aufgrund des Hochdruckleidens bzw. Herzinfarktes!).

Wenn wir zum Abschluss einen Vergleich anstellen, so finden wir, dass offenbar bei Hochdruck und Herzinfarkt eine Klage mit fast doppelt so grosser Wahrscheinlichkeit Erfolg gehabt hat als beim Ulcus. Andererseits ist der Prozentsatz der gleichgebliebenen Begutachtungen mit 39% kleiner als beim Ulcus (46%); man möchte daraus schliessen, dass Hochdruck und Herzinfarkt versorgungsrechtlich weniger einheitlich beurteilt werden wie der Ulcus. Wir haben oben ja auch gesehen, dass einem Prozentsatz von 53,5% anerkannter Ulcera 19% bzw. 32,5% anerkannter Gutachten bei Hochdruck bzw. Herzinfarkt gegenüberstehen, die exogenen Einflüsse bei letzteren also weniger gewichtig und damit wohl umstrittener sind.

Wenn allerdings der Einfluss des Schadens einmal anerkannt wurde, so wirkt er sich beim Hochdruck und beim Herzinfarkt offensichtlich schwerer aus. Die Verteilung in Fig. 3 ist nämlich deutlich zu höheren Prozentsätzen hin verschoben gegenüber Fig. 1, ausserdem ist der Anteil der Rentenansprüche etwa doppelt so gross als beim Ulcus.

Nach einem neueren Bundesgerichtsentscheid besteht übrigens die Möglichkeit bei den Entschädigungsgutachten, dass nicht nur der erste Schub des Ulcus, der mit dem Schaden noch direkt in Zusammenhang steht, anerkannt wird, sondern auch noch die folgenden Schübe, obgleich der erste Schub schon abgeheilt war. Zur Begründung wird angeführt, dass die seelische Belastung in Haft und Verfolgung ganz aussergewöhnlich stark gewesen ist.

Wir haben in dieser Arbeit den verschlimmernden Einfluss von Kriegs- und Verfolgungsschäden auf das Ulcusleiden, die essentielle Hypertonie und den Herzinfarkt an Hand von 1682 Versorgungs- und Entschädigungsgutachten aus den Jahren 1951, 52, 53, 54 und 1958 untersucht.

Dabei wurden zunächst die wichtigsten Informationen aus den Gutachten auf Lochkarten übertragen. Wir haben im I. Abschnitt die Methode dargestellt, nach der diese Auswertung der Gutachten vorgenommen wurde. Dabei erwies sich die verwendete Verschlüsselung der Diagnosen (Dezimalklassifikation mit drei Ziffern und einer Zusatzziffer) wegen ihrer Nichteindeutigkeit als unpraktisch. Eine wesentliche Erleichterung der praktischen Auswertung bedeutet es dagegen, wenn neben dem Dezimalklassifikationsschlüssel eine Stichwortkartei von mindestens 100 der wichtigsten Diagnosen angelegt wird. Wir haben dazu Beispiele angegeben und Vorschläge für andere Einteilungen der Lochkarte gemacht.

Das gesamte Gutachtenmaterial umfasste, Privat- und Invalidengutachten mit eingerechnet, 2981 Gutachten. Im II. Abschnitt haben wir an Hand dieses Materials verschiedene Gesichtspunkte in Abhängigkeit von der Art des Gutachtens und vom Gutachtenjahrgang untersucht und dabei interessante Schlüsse über die einzelnen Personengruppen gewonnen. So liess sich der zeitliche Einfluss des Krieges besonders bei den Versorgungs- und Entschädigungsgutachten beobachten. In medizinischer Hinsicht war von 1951 bis 1958 ein starkes Ansteigen der Kreislaufkrankungen und der vegetativen und Kreislaufbeschwerden festzustellen.

Der III. Abschnitt behandelt die Fragestellung des Themas hinsichtlich des Ulcusleidens. Nach Überlegungen über die Ulcuse Entstehung haben wir die 72 Personen mit anerkannter Schadensfolge in vier Gruppen eingeteilt, die jeweils etwa vergleichbaren Belastungen ausgesetzt gewesen sind: (1) Haft und Verfolgung, (2) Fronteinsatz und Gefangenschaft, (3) Wehrdienst in der Heimat und in rückwärtigen Gebieten, (4) besonderer Stress durch Verwundungen und Infektionen. Unter anderem fanden wir, dass in russischer Gefangenschaft offenbar prozentual weniger häufig Ulcera auftraten, beim Wehrdienst in der Etappe dagegen häufiger, als es nach dem Gesamtdurchschnitt zu erwarten war. - Besonders schwerwiegend haben sich die körperlichen und seelischen Belastungen an der Front und im KZ sowie die Verwundungen und Infektionen ausgewirkt. - Das durchschnittliche Manifestationsalter ist bei den 72 Personen deutlich vom sonst üblichen 3. ins 4. und 5. Jahrzehnt verschoben. - Bei jeder Personengruppe wurde ein genauer Überblick über die hauptsächliche Belastung sowie über den Ausgang des Krankheitsschubes gegeben.

Im IV. Abschnitt behandeln wir auf ähnliche Weise wie beim Ulcus die Fragestellung des Themas hinsichtlich der essentiellen Hypertonie und dem Herzinfarkt. Beide Krankheiten zeigen Ähnlichkeiten und Überschneidungen, was bei den Überlegungen über ihre Entstehung diskutiert wird. Wir haben die Hypertoniker in 3 Gruppen eingeteilt: Seelische und körperliche Belastung in (1) Haft und Verfolgung, (2) Wehrdienst; (3) Belastung durch Entzündungen und Infektionen. Wir fanden

einen wesentlich grösseren Einfluss der seelischen Belastung bei den Verfolgten gegenüber den Wehrpflichtigen. - Auch hier haben sich Entzündungen und Infektionen besonders schwer ausgewirkt. -- Bei den Personen, bei denen nur ein Herzinfarkt als Schädigungsfolge anerkannt wurde, war dieser besonders durch Entzündungen und Infektionen beeinflusst worden. -- Auch bei Hochdruck und Herzinfarkt ist die Verteilung des Manifestationsalters etwa um ein Jahrzehnt verschoben worden (vom 5. etwas mehr ins 4. Jahrzehnt).

Zum Schluss sind wir im V. Abschnitt auf die versorgungsrechtliche Beurteilung der Wiederholungs- und Obergutachten eingegangen. Wir fanden, dass Hochdruck und Herzinfarkt weniger einheitlich beurteilt wurden als die Ulcuskrankheit.

LITERATURVERZEICHNIS

Bei der Besprechung des Ulcus wurden verwandt:

- (1) FISCHER, A.W.: "Das chronische Geschwür des Magens und Zwölffingerdarms" in: "Das ärztliche Gutachten im Versicherungswesen", München, Barth 1955, S. 176, Bd. I
- (2) FROMMELT, E.: "Die Ulcuskrankheit als Folge der Wehrdienstbeschädigung", in: Medizinische (56) Nr. 33/34, S. 1157
- (3) GARMA, A.: "Psychische Faktoren bei gastrischen und Duodenalulcera", in: Zschr. Psych.-somat. Med. 4 (57) S. 57
- (4) GLATZEL, H.: "Die versorgungsmedizinische Beurteilung der Magengeschwürskrankheit", in: Med. Klin. 51 (56) S. 245
- (5) Handbuch der inneren Medizin, Band III, 1. Teil
- (6) HELD, A.: "Die versorgungsärztliche Bedeutung des Magen-(Zwölffingerdarm-) Geschwürs", in: Med. Sachverständige 52 (56) S. 34
- (7) KALK, H.: "Ulcus ventriculi und duodeni", in: "Das ärztliche Gutachten im Versicherungswesen", Band II, München, Barth 1955, S. 1020
- (8) KALK, H. und KNÜPPEL, M.L.: "Ulcus und Stress", in: Med. Sachverständige 54 (58) S. 133
- (9) SELYE, H.: "Stress beherrscht unser Leben", Econ, Düsseldorf
- (10) Bayer. Landesentschädigungsamt:
"Vertrauensärztliche Gutachtertätigkeit im Rahmen des Bundesentschädigungsgesetzes", Broschüre (60)

Bei der Besprechung von Hochdruck und Herzinfarkt wurden verwandt:

- (10) BETTGE, S.: "Der heutige Stand des Hypertonieproblems", in: Medizinische (59) Nr. 12, S. 504
- (11) BÜCHNER, F.: "Die Pathologie des Kreislaufsystems", in: "Spezielle Pathologie", Urban u. Schwarzenberg, 1956

- (12) FRITZE, E. und BUSCHMANN, G.:
 "Die gutachtliche Beurteilung des Herzens im
 Zusammenhang mit dem Wehrdienst", in:
 Medizinische (55) Nr. 16 S. 593
- (13) Handbuch der inneren Medizin, 4. Aufl., Band I, 1. Teil, 733
- (14) Handbuch der inneren Medizin, 1960, Band 9
- (15) Koch, G.:
 "Myocardinfarkt, Gedanken zur Pathogenese
 und Therapie", in: Medizinische (57) Nr. 22
 S. 824
- (16) LEY, H. und SCHLAGINTWEIT, M.:
 "Untersuchungen zur Ätiologie, Pathogenese
 und Symptomatik des Myocardinfarktes", in:
 Münch. Med. Wschr. 98 (56) S. 1460
- (17) RATSCHOW und MARX: Medizinische 1958, S. 493
- (18) SCHETTLER, G.:
 "Der genuine Hochdruck", in: "Das ärztliche
 Gutachten im Versicherungswesen", München,
 Barth, 1955, Band II, S. 890
- (19) STEINMANN, B.:
 "Vegetatives Nervensystem und Myocardinfarkt",
 in: Hippokrates 27 (57), S. 198
- (20) STURM, A.:
 "Hochdruck als Schädigungsfolge", in: Med.
 Mschr. 12 (58), S. 668
- (21) HOCHREIN und SCHLEICHER: Medizinische 1958 S. 299

A N H A N G

Vorschlag einer Stichwortkartei für die wichtigsten Diagnosen

- 013 Nichtansteckende aber aktive Tbc der Atmungsorgane
- 014 Ruhende (klinisch geheilte) Tbc der Atmungsorgane
- 043 Abgeheilte Knochen- und Gelenktuberculose
- 052 Primär- und Sekundärstadium der Syphilis
- 071 Typhus
- 072 Paratyphus
- 083 Übertragbare Ruhr
- 106 Akutes rheumatisches Fieber
- 164 Hepatitis epidemica
- 171 Fleckfieber
- 172 Wolhynisches Fieber (Sonstige Rickettsiosen)
- 181 Malaria
- 212 Bösartige Neubildungen des Magens (auch Blutung bei Krebs)
- 215 " " " Mastdarmes
- 217 " " der Leber (sekundärer Sitz, Metast.)
- 223 " " der Luftröhre, Lunge, Bronchien (primär)
- 249 " " sonstigen und unbekannten Sitzes, Tumorkachexie
- 321 Struma
- 323 Hyperthyreose
- 332 Altersdiabetes
- 353 Dystrophie
- 358 Adipositas
- 369 Psychopathie und funktionelle Zustandsbilder
- 371 Gehirnblutung
- 372 Cerebralsklerose und hypertonische Hirngefässerkrankung
- 383 Multiple Sklerose und Encephalomyelitis disseminata
- 393 Mononeuritis peripherer Nerven (Ischiassyndrom)
- 401 Akuter fieberhafter Gelenkrheumatismus ohne Herzbeteiligung
- 432 Akute und subakute, nichtrheum. Herzmuskelerkrankung (Myocarditis)
- 434 Herzinfarkt, frisch
- 454 Herzmuskelschaden, postinfektiös
- 455 Erkrankungen der Herzkranzgefäße mit u. ohne Herzmuskelsch.
- 456 Herzinfarkt, alt
- 459 Sonstige Herzerkrankungen
- 461 Bluthochdruck mit Herzbeteiligung
- 462 " " " und Nephrosklerose
- 463 " ohne Erwähnung des Herzens
- 472 Sonstige Krankheiten des Kreislaufs (z.B. vasomotor. Labilit.)

- 481 Allgemeine Arteriosklerose
- 489 Sonstige Krankheiten der Arterien
- 492 Phlebitis, Thrombophlebitis
- 494 Haemorrhoiden
- 493 Varicosis
- 502 Chronische Tonsillitis
- 512 Nebenhöhlenentzündung
- 538 Sonstige Formen der Pneumonie
- 549 Chronische und n.n. bez. Bronchitis
- 561 Pleuritis
- 562 Pleuraverwachsungen (Zustand nach Basispleuritis)
- 571 Chronische Nebenhöhlenerkrankung
- 574 Bronchiektasie
- 575 Lungenemphysem
- 579 Sonstige Krankheiten der Atmungsorgane
- 601 Zahnverlust, Granulom
- 611 Magengeschwür
- 612 Zwölffingerdarmgeschwür
- 621 Schleimhautentzündungen des Magens und Zwölffingerdarmes
- 622 Achlorhydrie, Anacidität des Magensaftes
- 623 Magenresektion und Gastroenterostomie
- 624 Narbenbulbus
- 629 Sonstige Krankheiten des Magens und Zwölffingerdarmes
- 661 Entzündliche Darmkrankheiten (ausser Typhus, Ruhr, Paratyph.)
- 665 Obstipation
- 669 Sonstige Krankheiten des Darmes und Bauchfells
- 679 Sonstige Krankheiten der Leber
- 681 Gallensteinleiden
- 682 Gallenblasenentzündung
- 703 Sonstige Formen der Nephritis
- 711 Pyelo-nephritis, asz. Nephritis und Nierenabszess
- 719 Sonstige Erkrankungen der Harnorgane
- 721 Prostatahypertrophie
- 729 Sonstige Krankheiten der männl. Geschlechtsorgane (Prostatitis)
- 782 Abszess u. Phlegmone d. Haut u. d. Unterhautzellgewebes
- 789 Sonstige infektiöse Krankheiten d. Haut u. d. Unterhautzellg.
- 801 Infektiöse Arthritiden
- 802 Chronischer Gelenkrheumatismus
- 804 Arthrosis u. Arthrosis deformans d. Extremitätengelenke
- 805 Spondylarthrosis etc.
- 825 Deformitäten mit Gelenkversteifungen

- 829 Sonstige Krankheiten der Muskeln und Bewegungsorgane
- 871 Entzündliche Augenkrankheiten
- 879 Sonstige Augenkrankheiten
- 881 Mittelohrentzündung
- 885 Taubheit (Schwerhörigkeit) anderer Genese
- 891 Altersschwäche ohne Geistesstörung
- 894 Mangelhaft bezeichnete Krankheiten des ZNS u.d. Sinnesorgane
- 895 Mangelhaft bez. Krankh. d. Herzens, d. Kreislauf- u. Lymphsyst.
- 899 Sonstige mangelh. bez. Krankh. und Todesursachen

- 301 Kraftfahrzeugunfälle innerhalb und ausserhalb des Verkehrs
- 912 Sonstige Strassenfahrzeugunfälle
- 919 Verkehrsunfälle o.n.A.
- 929 Sturz o.n.A.
- 951 Schlag durch stürzenden o. geworfenen Gegenstand (Verschütt.)
- 959 Sonstige Unfälle und o.n. A.
- 991 Schadensfälle von Militärpersonen bei Kriegshandlungen
- 996 Mangelernährung
- 997 Seelische Belastung
- 998 Körperliche Belastung
- 999 Schadensfälle von Zivilpersonen bei Kriegshandlungen

- X04 Kopfverletzungen o. Schädelbruch u. ohne Gehirnersch.; o.n.A.
- X05 Gehirnerschütterung
- X13 Knochenbrüche der oberen Gliedmassen
- X15 Knochenbrüche der unteren Gliedmassen
- X52 Offene Wunden an oberen Gliedmassen
- X53 Offene Wunden an unteren Gliedmassen
- X58 Amputationen
- X62 Oberflächliche Verletzungen der oberen Gliedmassen
- X63 Oberflächliche Verletzungen der unteren Gliedmassen
- X75 Erfrierungen I. Grades

Herrn Professor Dr. F. ERBSLÖH, unter dessen Anleitung die Arbeit entstanden ist, möchte ich für seine verständnisvolle Unterstützung herzlich danken. Auch Herrn Professor Dr. Dr. G. BODECHTEL danke ich sehr für sein Interesse an dieser Arbeit.

Der "Dokumentationsstelle für Versorgungsmedizin", Bielefeld, Stapenhorststr. 62, danken wir für die Übersendung eines Verzeichnisses einschlägiger Literatur.

L E B E N S L A U F

Am 21.12.34 wurde ich als Tochter des Rechtsanwaltes und Notars Wilhelm Grashorn und seiner Ehefrau Olga, geb. Haak, in Oldenburg (Oldb) geboren. Mein Vater ist am 21.9.46 in Gefangenschaft im Lazarett verstorben.

Im Herbst 1941 trat ich in die Grundschule ein. Von Ostern 1946 bis Ostern 1955 besuchte ich die Cäcilien-schule in Oldenburg, an der ich auch meine Reifeprüfung ablegte.

Nach dem Studium von Englisch, Französisch und Geographie an der Universität Marburg (Lahn) im Sommersemester 1955 begann ich im Wintersemester 1955/56 mein medizinisches Studium an der Universität Tübingen, wo ich auch im Frühjahr 1958 die ärztliche Vorprüfung abgelegt habe.

Das klinische Studium absolvierte ich, bis auf das Sommersemester 1958 in Tübingen, an der Universität München, wo ich am 24.7.1961 das Staatsexamen erfolgreich abgeschlossen habe.

Am 8. April 1960 habe ich die Ehe mit Herrn Diplom-Physiker Wolfram Hitzeroth geschlossen.



